Dr. K. Birnbaum. Friedrich Gottlob Schulze.

Oecon.
283
ef

Oec. 283 e f

Birnbaum

Ed. Schmitt lith.

Fric Dr. F. Schulze.

Geh. Hofr., Prof. an d. Universität u. Director des landwirthschaftlichen Instituts in Jena.

J. D. Sauerländer, Verlag in Frankfurt a/M.

Gedruckt bei J. Jung, Frankfurt a/M.

Friedrich Gottlob Schulze

als

Reformator der Landwirthschaftslehre.

Ein Nachruf,

mit besonderer Beziehung auf landwirthschaftliche höhere Lehranstalten

und deren Reform.

Von

Dr. K. Birnbaum,

Privatdocenten der Landwirthschaftslehre an der Universität zu Gießen,
Verfasser des Lehrbuchs der Landwirthschaft 2c.

Frankfurt a. M.
J. D. Sauerländer's Verlag.
1860.

Motto:

Große Männer sind die Feuersäulen auf der dunklen Pilgerfahrt der Menschheit, sie stehen als himmlische Zeichen da, als ewig lebende Beweise Dessen, was gewesen, als prophetische Verkünder Dessen, was sein wird; die offenbarten, verkörperten Möglichkeiten der menschlichen Natur. Wer diese Größe niemals gesehen, niemals mit dem Verstande aufgefaßt, niemals mit seinem ganzen Herzen leidenschaftlich geliebt und verehrt hat, der ist auf immer verurtheilt, klein zu bleiben.

Carlyle über Göthe.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Seinem hochverehrten Lehrer,

Herrn

Dr. Hermann Schulze,

Hofrath, ordentlichen Professor der Rechtswissenschaft an der kgl. preuß. Universität in Breslau, Ritter des kgl. portugiesischen Erlöser- und des kgl. preuß. rothen Adler-ordens IV. Classe 2c. 2c.

in innigster Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Vorwort.

Friedrich Gottlob Schulze ist nicht mehr!

Erschütternd wirkte diese Kunde bei seinen Freunden, bei all' Denen, die ihm im Leben nahe gestanden oder ihn auch nur kannten, erschütternd bei seinen, von ihm so geliebten und ihm wiederum so seltene, unbegrenzte Verehrung zollenden Schülern.

Aber auch in weitesten Kreisen, überall, wo deutsche Landwirthe dem Entwicklungsgang ihrer Wissenschaft in den letzten Decennien mit Interesse gefolgt sind, überall, wo neben strengster Berufserfüllung und gerade um dieser willen, ein auf die höheren Zwecke des Lebens gerichtetes, edles Streben im dankbaren Boden freudigst Wurzel schlug, überall da, wo der Landwirth seine ihm gebührende, so erhabene Stellung von ganzem Herzen erfaßt und begriffen hat, in allen diesen Kreisen rief jene Kunde das schmerzliche Bewußtsein wach, daß man in dem dahin geschiedenen, großen Todten den rüstigsten Vorkämpfer, den wärmsten Freund, den begeistertsten Vertheidiger der eigenen Interessen verloren, und einen in jeder Beziehung ächt deutschen Mann zu beweinen hat, dessen Name in der Geschichte der Landwirthschaft unsterblich ist und von Kindern und Kindeskindern neben denen unserer besten Förderer mit dankender Bewunderung so lange gefeiert werden wird, als es deutsche Landwirthe und eine deutsche Landwirthschaft gibt.

Fast ein halbes Jahrhundert lang hat er zum Segen derselben gewirkt, Großes und Schönes geleistet, und ein Geschlecht von Landwirthen heranbilden helfen, welches berufen ist, im Geiste der Neuzeit zum Segen der Gesammtheit weiter zu wirken. An 2000 begeisterte Schüler sah er aus seiner eigenen Anstalt hervorgehen, welche, über alle deutsche Gaue zerstreut, in ihrem Wirken und Schaffen die beredesten Zeugen dessen sind, was er gewesen, dessen, was er gewollt. Ihnen, und zumal denen unter ihnen, mit welchen es ihm vergönnt war, zu den Füßen des Meisters zu sitzen, in biographischer Skizze noch einmal die in Jena verlebten Tage, noch einmal an dem Leben und Streben ihres hochverehrten Lehrers und väterlichen Freundes all' Das, was sie durch ihn gewonnen, vor Augen zu führen, war der erste, den Verfasser am Grabe des Verstorbenen zur Entwerfung vorliegender Schrift bewegende Gedanke.

Gleich ihnen fühlt er sich verwaist und verlassen und mit dem Wunsche, dem geliebten Lehrer, welchem er selbst so Vieles dankt, im Sinne Aller ein dauerndes Denkmal zu setzen, will er damit zugleich ihnen einen Beweis seiner Verehrung und Hochachtung, welchen er aus dem gemeinschaftlichen, alle durchdringenden Gefühle unbegrenzter Anhänglichkeit an „Vater Schulze" gewonnen hat, geben.

Aber nicht nur ihnen sei vorliegende Schrift gewidmet, sondern auch allen Denen, welche gleich ihnen schmerzlich berührt sind von dem Verluste, der uns Alle betroffen hat; jüngeren strebenden Landwirthen aber, für welche zu wirken Verfasser als Lehrer sich besonders gedrungen fühlt, soll sie an dem unermüdlichen, thatkräftigen Wirken und dem sittlich reinen, makellosen Leben Schulze's ein durch Muth, Ausdauer und redlichen Willen erreichbares, leuchtendes Vorbild aufstellen, welchem möglichst nachzueifern sie sich aufgefordert fühlen mögen.

Sie soll ferner auch in der Geschichte der deutschen Landwirthschaft zum Erinnerungsblatt werden, und künftigen Bearbeitern derselben zeigen, wie unendlich viel gerade die Wissenschaft einem Manne dankt, der dieselbe in langjährigem, redlichem Schaffen gefördert, wie außer Thaer Keiner vor ihm gethan hat, und vielleicht Keiner nach ihm mehr thun wird.

Und gerade von diesem Standpunct aus fühlte sich Verfasser

berufen, eine solche Schrift der Oeffentlichkeit zu übergeben, da er als Lehrer der Landwirthschaft schon seit Langem deren Entwicklungsgang verfolgt und aus den dahin einschlagenden Studien immer mehr die Ueberzeugung gewonnen hat, daß nur in der von Schulze angebahnten Richtung ein wirklicher Fortschritt erwartet werden, nur durch Adoption seiner Principien ein der Höhenstufe des Gewerbes entsprechender, und der, der Landwirthschaft mit Recht gebührenden Stellung würdiger Standpunct der Wissenschaft erreicht und behauptet werden kann.

Hat doch Schulze die Landwirthschaftslehre zu dem gemacht, was sie jetzt sich rühmen darf zu sein, zu einer selbstständigen Wissenschaft, welcher die Berechtigung als solcher nicht mehr abgestritten werden sollte.

Der Umstand aber, daß dies selbst heute, trotz der unermüdlichen, auf dieses Ziel gerichteten Thätigkeit Schulze's von so vielen Seiten noch geschieht, daß es der Landwirthschaftslehre noch nicht gelungen ist, einen den übrigen Wissenschaften ebenbürtigen Rang in dem Wissenschaftsrathe einzunehmen, der Umstand, daß ihr selbst heute noch auf den meisten Universitäten in vornehmer Geringschätzung die ihr gebührende Stätte versagt wird, mußte den Verfasser bestimmen, in vorliegender Schrift, gegenüber der uns durch Schulze gewordenen besseren Erkenntniß, die hier entgegenstehenden Anschauungen zu bekämpfen.

Dabei war zunächst die Frage, worauf solche Anschauungen sich stützten, und welchen Umständen sie in weiteren Kreisen ihre Geltung verdankten, in Erwägung zu ziehen.

Verfasser beklagt hierbei in erster Linie mit allen Verehrern Schulze's dessen mannichfache, gehäufte Geschäfte und ein denselben in den letzten Jahren beschwerendes Herzübel, wodurch sich die von ihm beabsichtigte Herausgabe eines Lehrbuchs der Landwirthschaft mehr und mehr verzögerte; nur in seinen „deutschen Blättern" und den von ihm gegebenen Collegheften ist sein System der Nachwelt überliefert, und wird demselben im betreffenden Abschnitt daher um so mehr gebührende Rechnung getragen werden, als ihm Verfasser in Abfassung seines eigenen Lehrbuchs nicht unwesentliche Momente dankt, und der bis dahin so schwer empfundene Mangel eines für

den Universitätsvortrag geeigneten, die Landwirthschaftslehre als selbstständige Wissenschaft behandelnden Lehrbuchs der Verlegung des landwirthschaftlichen Unterrichts auf die Universität vielfach im Wege stand. Wie aber gerade Schulze, welchem die Landwirthschaftslehre ihre wesentliche Reform dankt, am ehesten diesem so schwer empfundenen Mangel hätte abhelfen können, wird in vorliegender Schrift besonders hervorgehoben werden.

Sodann muß Verfasser, mit Schulze die Universität als den gedeihlichsten Standort landwirthschaftlicher Lehranstalten bezeichnend, in dem bis jetzt fast ausschließlich herrschenden Principe der isolirten Anstalten die wirksamste Ursache jener so beklagenswerthen Geringschätzung der Landwirthschaftslehre erblicken.

Denn, wenn ihre thatsächlichsten Förderer nicht nur nichts dazu beitragen, ihr den mit anderen Wissenschaften ebenbürtigen Rang zu sichern, sondern in fast selbstmörderischem Thun mit einem, einer besseren Sache würdigen Feuereifer für die Ausschließung der Landwirthschaftslehre von der Universität in die Schranken treten, und durch ihre freiwillige Verbannung von derselben zum mindesten doch den Schein selbstbewußter Unmündigkeit auf sich nehmen, dann mag man es wohl bedauern, aber doch sicher begreiflich finden, daß von Seiten der academischen Behörden und hohen Staatsregierungen, im Vertrauen auf das bewährte Urtheil Jener, gegentheilige Bestrebungen als unzeitige, unbegründete Neuerungen verworfen werden.

Die Berechtigung dieser, zuerst von Schulze angebahnten, und im glänzenden, noch nicht erreichten Beispiele als die allein richtigen erwiesenen Bestrebungen anerkennend, und für sie und nur für sie zu wirken entschlossen, mußte Verfasser in vorliegender Schrift dem Principe der isolirten Anstalten um so eher den Stab brechen, als er nur dadurch die großen unvergeßlichen Verdienste des Verewigten in das rechte Licht zu stellen hoffen durfte, und wird daher in vorliegender Schrift an der Hand historisch-kritischer Forschung der Entwicklung der Landwirthschaftslehre und der landwirthschaftlichen Lehranstalten gedacht werden.

Indem ferner der bisher beliebte Bildungsgang angehender Landwirthe der Verlegung des landwirthschaftlichen Unterrichts auf

die Universität hindernd im Wege stand und Schulze selbst, indem er diesem Umstande als einem von ihm nicht willkürlich zu ändernden vielfach Rechnung trug, dadurch Einrichtungen treffen mußte, welche mit dem, was er erstrebte, nicht in Einklang standen, so soll in vorliegender Schrift zugleich der Weg angedeutet werden, in welcher Weise inskünftige das landwirthschaftliche Unterrichtswesen zu reformiren wäre, und unbeschadet der practischen, für den Landwirth stets voranzustellenden Befähigung inskünftige den gesteigerten Anforderungen in wissenschaftlicher Beziehung genügt werden könnte.

Damit wird zugleich der von Schulze nach dieser Beziehung hin gerichteten Bestrebungen gedacht und auch dadurch dessen Verdienst in das rechte Licht gestellt werden.

Wenn Verfasser dabei den von Schulze in Erwägung dieser thatsächlich gegebenen Verhältnisse eingeschlagenen Weg einer Art von Isolirung innerhalb der Universität als ein nothwendig gebotenes Uebergangsstadium bezeichnet und von seinem Standpunct aus dessen fernere Beibehaltung nicht mehr billigen kann, sondern nur in der vollständigen Verbindung des landwirthschaftlichen Unterrichts mit der Universität, nur in der Wiederherstellung der in den vergangenen Decennien des vorigen Jahrhunderts auf allen Universitäten errichteten und seitdem größtentheils wieder eingegangenen Lehrstühle der Landwirthschaft den, dem heutigen Standpuncte der Wissenschaft würdigen und darum gebotenen Fortschritt erblicken kann, so glaubt er kaum der Versicherung zu bedürfen, daß er damit den Verdiensten Schulze's nicht im mindesten zu nahe treten will. Denn, wenn Schulze, welcher am ehesten im Stande gewesen wäre, diesen letzten und entscheidensten Schritt zu thun, dies nicht gethan hat, sondern in seinen Einrichtungen dem Principe der isolirten Lehranstalten mehr oder minder sich anbequemte und die einmal lange Zeit als bewährt erkannte Organisation seiner Lehranstalt nicht mehr ändern wollte, so darf daraus demselben sicher kein Vorwurf gemacht, vielmehr unter Berücksichtigung der zeitlichen und örtlichen Verhältnisse nur die Frage aufgeworfen werden, welche Beweggründe ihn zur Beibehaltung seiner Organisation veranlaßten und ob diese auch in gleichem Maße noch für die Zukunft maßgebend seien.

Und gerade in dieser Beziehung hofft Verfasser, da es ihm vergönnt war, mit dem Verstorbenen darüber vielfach zu verkehren, den Nachweis liefern zu können, daß Schulze selbst die vollständigste Verbindung mit der Universität anbahnen wollte, und nur durch äußere Umstände, vielleicht auch persönliche Beziehungen, veranlaßt wurde, mit diesem, dem wichtigsten Schritte, so lange zu zögern, bis ihn der Tod in seinen umfassenden, darauf hin gerichteten Plänen überraschte.

Sodann sind die Gründe, welche Thaer „den Vater der Landwirthschaftslehre" veranlaßten, dieses sein Lieblingskind auf freiem Felde, fern von dem städtischen Treiben, erziehen zu lassen, kritischer Beleuchtung zu unterziehen und gegenüber den Anforderungen der Neuzeit auf ihre Stichhaltigkeit zu erproben. Denn, wenn die junge, noch unmündige Wissenschaft auf dem Lande freudiger sich zu entwickeln vermochte, als ihr dies anderwärts möglich gewesen wäre, so geht daraus noch keineswegs hervor, daß auch der erwachsenen, zu nun ernsterem Streben bestimmten Wissenschaft in gleicher Weise jene Umgebung vortheilhafter, wie eine andere sei, und ist deßhalb von vornherein, wiederum am zweckmäßigsten und unwiderleglich an dem Wirken Schulze's dem wahnwitzigen Gebahren Derer entgegenzutreten, welche im blinden Dogmatismus auch jetzt noch nur das wollen, was Thaer wollte, und dies nur deßwegen, weil Thaer es gewollt hat und damals wollen mußte.

Endlich muß noch des von den Universitäten nicht leicht zu beschaffenden Lehrapparates, eines dem Unterrichte zur Grundlage dienenden Musterbetriebs, gedacht werden und rechtfertigen auch in dieser Beziehung die mannichfachen durch Schulze gemachten Erfahrungen den Gedanken, an seinem Streben und Wirken die Nothwendigkeit der von uns jetzt erstrebten Reform darzuthun.

Möge vorliegende Schrift der von ihm mit Wärme und Liebe gepflegten Idee neue Freunde gewinnen, möge sie dazu beitragen, die alten, durch ihn schon gewonnenen, zu neuem Kampfe aufzufordern, auf daß auch sie nicht eher rasten und ruhen, als bis die Landwirthschaft ihm durch allgemeinste Adoption seiner Principien gerecht geworden und das ihm gebührende Denkmal in Wahrheit errichtet ist.

Erst dann wird man allgemein erkennen, was er der Landwirthschaft gewesen, erst dann wird man die ganze Größe unseres Verlustes zu ermessen wissen.

Indem aber gegenwärtig die Erreichung dieses Zieles noch in sehr weite Ferne gerückt erscheint, fühlte sich Verfasser um so mehr zur Abfassung vorliegender Schrift aufgefordert, als über diesem voraussichtlich langwierigen Kampfe der Name Schulze in seiner vollen Bedeutung verloren gehen, oder doch durch Andere beeinträchtigt werden könnte. Ihm allein gebührt die Ehre zuerst und dadurch natürlich unter den schwierigsten Verhältnissen das Princip der isolirten Anstalten verlassen zu haben und diesem Umstande danken wir die hohe wissenschaftliche Begründung, welche er der Landwirthschaftslehre gegeben hat.

Aber nicht ihm allein danken wir die erreichte Höhenstufe der Wissenschaft und es hieße seinem Andenken ein ihm selbst sicher nicht erwünschtes Denkmal setzen, wenn nicht zu gleicher Zeit all Derer gedacht würde, welche vor und mit ihm die junge Lehre fördern halfen und welchen er selbst in freudigster Anerkennung dessen, was er ihnen in so reichlichem Maße dankte, jederzeit gern ein beredter Fürsprecher war.

In Albrecht Thaer den „Vater der Landwirthschaftslehre" ehrend und seinen Zeitgenossen und Mitkämpfern, vor Allen Johann Burger die gebührende Bewunderung zollend, erkennt Verfasser die Bedeutung Friedrich Gottlob Schulze's vornehmlich darin, daß er der jungen Lehre in festen unwandelbaren Grundsätzen die Richtschnur für ihr ganzes Leben gab und sie zum erstenmale wieder auf academischem Katheder auftreten ließ. Was sodann die neueste Zeit geleistet hat, und wie viel sie besonders in der letzten Zeit J. v. Liebig dankt, welcher, unbeirrt von der heftigen Gegenrede ihrer bisherigen Erzieher und Freunde, sich ihrer thätigst annahm, das soll in den letzten Abschnitten dieser Schrift gezeigt und dabei wiederum Schulze's in ehrender Anerkennung gedacht werden.

Daß die durch J. v. Liebig gegebenen Winke und Rathschläge, wenn es sich um einen Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Landwirthschaftslehre handelt, nicht umgangen werden konnten, sondern vielmehr dessen großen, nicht minder unvergeßlichen Verdiensten die

gebührende Rechnung getragen werden mußte, bedürfte keiner Erwähnung, wenn nicht die Zusammenstellung Schulze's mit von Liebig, welche im Leben sich vielfach gegenübergestanden sind, eine Schmälerung der Verdienste des Einen oder des Anderen zu bedingen schien.

Verfasser, welcher in Beiden hochverehrte Lehrer erblickt, denen er in gleichem Maße zur Dankbarkeit sich verpflichtet fühlt, muß, vom wissenschaftlichen Standpuncte aus, die durch beide Coryphäen angebahnten Reformen der Landwirthschaftslehre als die bedeutsamsten Schritte zur Förderung der von ihm mit Vorliebe gehegten und gepflegten Wissenschaft betrachten. Während Schulze durch die philosophisch-nationalöconomische Begründung die junge Lehre zum Rang einer selbstständigen Wissenschaft erhob, hat v. Liebig, wenn auch nur mehr mittelbar, durch die seit seiner Zeit so wesentlich auf bessere, richtigere Sätze gestützte naturwissenschaftlich-chemische Begründung und durch den Glanz seines gefeierten Namens nicht minder dazu beigetragen, die noch so junge Wissenschaft zu festigen, ihre Erkenntniß zu erweitern, und dadurch ihr den, den anderen Disciplinen ebenbürtigen Rang zu sichern. Und wie die durch v. Liebig veranlaßte Vorliebe für naturwissenschaftliche Studien die kaum dem Gängelbande der sie nur protegiren wollenden Naturwissenschaften entwachsene Wissenschaft, wohl ohne dessen Willen, fast gewaltsam diesen wieder in die Arme führte, und mit vielen Anderen Schulze durch Schrift, Wort und That diese Gefahr abzuwenden wußte, so hätte die durch diesen mit Vorliebe gepflegte andere Richtung, ebenfalls gegen dessen Willen, leicht in das andere Extrem verfallen und, mit Hintansetzung der Naturwissenschaften, die Landwirthschaftslehre, wie vordem, wieder nur als einen Zweig der Cameralwissenschaft erscheinen lassen können, wenn nicht einestheils durch Schulze selbst dem entgegengewirkt, anderntheils durch v. Liebig und Andere das heilsame Gegengewicht gegeben worden wäre.

Und gerade hier wiederum ist die Gelegenheit geboten, zu zeigen, wie sehr wir Schulze durch feste Begründung der Wissenschaft zu Dank verpflichtet sind, indem, wenn in diesem Sinne weiter fortgeschritten wird, die Landwirthschaftslehre, des Schlepptaues der Naturwissenschaften oder des der Cameralwissenschaften entbehren lernen

dürfte. Gilt es die Verdienste Schulze's in das rechte Licht zu setzen, so darf davon also nicht Umgang genommen werden, wenn selbst nach jener Richtung hin an Schulze ein zu weit beklagt werden kann, welches ihn seinen Schülern die v. Liebig'sche Theorie als eine gefährliche vorenthalten ließ, wie man weiland, selbst auf Universitäten, „um der Gefährlichkeit willen," in dem Geschichtsvortrag mit dem Beginne der französischen Revolution stehen blieb.

So soll denn die vorliegende Schrift den Entwicklungsgang der Landwirthschaftswissenschaft beleuchten, soll in flüchtiger Skizze, so weit es dem vorangestellten Zwecke dient, alle Diejenigen vorführen, welche an diesem ihrem Entwicklungsgange thätigen Antheil nahmen, Jedem von ihnen die gebührende Stellung anweisen und vornehmlich darthun, wie sie Alle, Einer dem Anderen die Hand reichend, Einer auf den Schultern des Anderen stehend, in gemeinschaftlichem Streben das geschaffen haben, was wir mit Recht heute bewundern.

So hofft Verfasser am ehesten dem Andenken eines Mannes gerecht zu werden, welchem seine Freunde und Schüler im Garten des landwirthschaftlichen Instituts in Jena, dem Schauplatz seiner ersprießlichen Wirksamkeit, ein Denkmal von Erz oder Stein zu setzen wünschen. Er beabsichtigt durch seine Schrift auch in weiteren Kreisen diesem glücklichen Gedanken Freunde und thatsächliche Förderer zu erwerben, daher er sich auch, zumal er selbst dieselbe als Beitrag zu einem Denkmal für Fr. G. Schulze bestimmt hat, den Schlußworten des erlassenen Aufrufs: „es gilt eine Ehrensache der deutschen Landwirthschaft" freudigst anschließt.

Als eine solche hat er denn auch die Abfassung dieser Schrift erachtet und einer Bearbeitung derselben sich um deßwillen gerne unterzogen, weil er dem Verstorbenen persönlich nahe gestanden zu sein sich rühmen darf und in gleichem Streben in dessen Sinne, soviel an ihm liegt, zur Vollendung dessen, was Jener begonnen hat, beizutragen wünscht.

Noch schmerzlich bewegt, gedenkt er in freundschaftlicher Hochachtung dabei aller „Schulzianer" und in besonderer Verehrung Derer, welche bis zuletzt mit dem Verstorbenen in der Sorge um ihre

Schüler, und in wissenschaftlichem Streben wetteiferten, seiner Lehrer und Berufsgenossen, welche, wie Schulze selbst stets gerne anerkannte, so wesentlich zur Blüthe des „Schulze'schen Instituts" beigetragen haben.

Möge ihnen dessen Forterhaltung gelingen, mögen sie diese Schrift als ein Zeichen der auch ihnen gezollten Verehrung aufnehmen.

Gießen im August 1860.

Der Verfasser.

Inhalt.

	Seite.
Vorwort	V
Einleitung	1
I. Die Zeiten vor Thaer	18
II. Albrecht Thaer	26
III. Johann Burger und seine Zeitgenossen	42
IV. Friedrich Gottlob Schulze.	
1. Schulze und seine Zeit	55
2. Das Schulze'sche landwirthschaftliche Institut in Jena	67
3. Schulze als Director	81
4. Schulze als Lehrer	111
5. Schulze als Reformator der Landwirthschaftslehre	138
V. J. v. Liebig	169
VI. Die Reform der landwirthschaftlichen Lehranstalten	185
Anhang	207

Einleitung.

Der Landwirth der Gegenwart hat die Verpflichtung für den Landwirth der Zukunft zu sorgen; er thut also nur seine Schuldigkeit, wenn er in Betracht der großen Mängel, die im Bildungsgange der jungen Landwirthe noch zu allgemein stattfinden, jede Gelegenheit ergreift, um zum Studium der Grundwissenschaften anzuregen, ohne welche ein solider Fortschritt unmöglich ist. Deßhalb ist es Pflicht, auf zweckmäßig eingerichtete Bildungsanstalten hinzuweisen.

W. Protz.

Das rege Interesse, welches gegenwärtig von vielen Seiten der Landwirthschaft zugewendet, und die stets wachsende Vorliebe, mit welcher sie von tüchtigen Männern gehegt und gepflegt wird, sowie die ihr zu Theil gewordene Fürsorge erleuchteter Fürsten sind ebensowohl als ehrende Beweise von der achtunggebietenden Stellung zu betrachten, welche sie sich, trotz mannigfacher ungünstiger Einwirkungen, durch eigene Kraft errungen hat, als sie Zeugniß geben von der richtigen, unser Jahrhundert kennzeichnenden Fühlung, daß mit ihr die Interessen Aller gefördert werden, indem, wie W. v. Humboldt so treffend sagt: „auf ihr vor Allem das Vermögen, die Kraft der Staaten beruht."

Die Geschichte ist reich an Beispielen, wie mit ihrer Förderung die Staaten sich gekräftigt haben, in Zeiten politischer Wirren Ruhe und Ordnung, Wohlfahrt und Rechtssicherheit wieder gekehrt sind, oder auf der anderen Seite an solchen, wie mit ihrem Verfall auch der staatliche Organismus zu kränkeln begann.

Unter den zur Hebung eines Gewerbes dienlichen Mitteln hat jedoch erst die Neuzeit die Erziehung der Gewerbtreibenden voran-

gestellt und sicher kann kein anderes größere Bürgschaften des Gelingens bieten, wie gerade die Schule, welche den Gewerbtreibenden das innere, geistige Verständniß seines Betriebs eröffnet, welche ihm den Platz, den er in der bürgerlichen Gesellschaft einzunehmen berufen ist, vollständig erkennen läßt und ihn durch den freieren, nur hier zu gewinnenden Blick befähigt, nicht nur den beschränkten Kreis seiner heimischen Verhältnisse, sondern auch die mit der Entwicklung der Menschheit immer mehr sich erweiternden Beziehungen nach Außen hin zu überschauen. Und gerade der Landwirth, dessen Beruf ihn vorzugsweise an die Scholle fesselt, bedarf, will er anders den gesteigerten Anforderungen der Gegenwart genügen, mehr wie nur der praktischen, immerhin für ihn voranzustellenden Befähigung, mehr wie nur des theoretischen Verständnisses seiner Manipulationen. Für ihn und vor Allem für den großen Gutsbesitzer, welcher, wie Ritter v. Salviati auf der Wanderversammlung deutscher Landwirthe zu Prag mit etwas volltönenden Worten sagte: „berufen ist, wie weiland zu Roms goldener Zeit, aus dem Mikrokosmos seines Gutes in den Makrokosmos des Staates als Lenker und Berather hinauszutreten," wenigstens für diesen muß in vollkommnerer Auffassung seiner hohen gesellschaftlichen Stellung als leuchtendes Vorbild seiner Umgebung, als Schützer und Pfleger all Derer, welche ihm ihre Dienste weihen, als hauptsächlichster Träger der Staatslasten und als Rückhalt in Zeiten der Noth, neben hier ganz besonders gebotener beruflichen Befähigung auch ein hohes Maß allgemeiner Bildung als nothwendigstes Erforderniß erachtet werden. Um deßwillen bedarf er einer um so sorgfältigeren Erziehung, als von dieser allein die Art und Weise, in welcher er diese seine hohe Stellung zum Segen oder zum Fluche seiner Mitmenschen, wie seiner selbst gebrauchen wird, abhängig ist.

Die seit Anfang dieses Jahrhunderts fast allerwärts mit regstem Eifer in die Hand genommene Einrichtung aller Arten von landwirthschaftlichen Schulen, von der Arbeiterschule an bis zu der, der Ausbildung des größeren Grundbesitzers gewidmeten Lehranstalt darf daher als eine der besten Errungenschaften unserer Zeit erachtet werden, welche denn auch in dem hohen, gegenwärtig bewunderten gewerblichen Aufschwung zum Segen unserer Landwirthe und zum Nutzen der Gesammtheit in kürzester Zeit die reichlichsten Früchte getragen hat.

War dabei auch Anfangs und selbst jetzt noch vielfach die Ausbildung des größeren Grundbesitzers vorangestellt und der Erziehung des eigentlichen Bauernstandes mindere Aufmerksamkeit zugewendet worden, so konnte dieser Uebelstand doch leicht verschmerzt werden, weil gerade jene die weitaus wichtigste und diejenige ist, von welcher aus auch für die Zukunft fast ausschließlich Ersprießliches erwartet werden mag. Denn, wenn auch die Ackerbauschule, die Bildungsstätte des eigentlichen Bauern, Großes und Schönes zu leisten berufen ist, so kann sie doch nur in untergeordneter Weise dessen Berufsbildung anbahnen. Für ihn bleibt zu allen Zeiten der größere Grundbesitzer leuchtendes Vorbild und da rückwirkend von der Existenz unserers größeren und kleineren Landwirths die unserer städtischen Gewerbe abhängig ist, so ist um der Förderung der Interessen der Gesammtheit willen, und um so mehr, je größer der gebotene Staatsaufwand wird, die Art und Weise der Ausbildung unserer größeren Grundbesitzer, resp. die der Einrichtung höherer landwirthschaftlicher Lehranstalten als eine keineswegs den Landwirthen allein zu überlassende, sondern vielmehr als eine die Fürsorge der Gesammtheit erheischende Aufgabe in den Vordergrund zu stellen.

Es kann zwar der vermögende Landwirth durch die in jedem geordneten Staate gebotene Gelegenheit neben tüchtiger, praktischer Befähigung auch eine hohe allgemeine Bildung erlangen, doch ist weder für ihn, noch für die Gesammtheit der Weg, auf welchem ihm dieses Ziel zu erreichen gestattet ist, ein Gegenstand von nur untergeordnetem Interesse, vielmehr die Frage, auf welche Art diese seine Ausbildung in der kürzesten Zeit und mit dem geringsten Aufwand an Kosten am besten erreicht werden könne, reiflichst in Erwägung zu ziehen.

Zeit und Geld, zwei von einem Jeden, besonders aber dem Landwirth auf das Aeußerste zu Rathe zu haltende Dinge, sollen bei der Erziehung zwar nur zu allerletzt in Frage kommen, da in ihr, wenn sie anders die richtige war, jedes Capital am sichersten und besten angelegt ist, doch aber muß, um der Wichtigkeit beider willen, diejenige Methode der Erziehung, welche beider am wenigsten bedarf und dabei die höchste Leistung verspricht, unter allen Umständen als die beste anerkannt und allein noch befürwortet werden.

Zwischen zwei Punkten gibt es nur eine gerade, aber unzählige

krumme Linien; auch hinsichtlich der Erziehung kann nur eine Art und Weise die richtige sein, wohl aber auf mannigfache Art die der Jugend zu gebende Ausbildung versucht werden.

Der gegenwärtige blühende Zustand der Landwirthschaft scheint ein beredter Fürsprecher der bisher üblichen Erziehungsweise größerer Landwirthe zu sein, er scheint, da er größtentheils mit dem Principe der isolirten Anstalten erreicht wurde, dieses selbst zu sanctioniren.

Man vergesse aber nicht, daß dieser blühende Zustand durch das Zusammenwirken einer Reihe von, der Entwicklung der Landwirthschaft günstigen Umständen erreicht worden ist; das allmählige Wegfallen aller oder doch fast aller hemmenden Fesseln, die Verleihung landständischer, dem Bauernstande gerechter Verfassungen, die große deutsche Zolleinigung, die Eisenbahnen und die Fortschritte der Naturwissenschaften, sie Alle haben Theil an Dem, was geschehen ist, sie alle haben den altgewohnten Betrieb mächtig umwandeln helfen, und stellen, mehr wie je, an den Landwirth die gebieterische Forderung tüchtiger Ausbildung, durch welche allein er seine Zeit erkennen und in Folge dessen beherrschen kann. Mehr und mehr erweitert sich das Maß dessen, was dem Landwirth zu wissen Noth thut, mehr und mehr ergeht an ihn die Aufforderung, sich zu rühren und nicht zu ermüden, nicht stille zu stehen und sich von seiner Zeit oder seinen Nachbarn nicht überflügeln zu lassen.

Das Maß dessen, was dem Landwirth bisher zu wissen Noth that, kann für die Zukunft nicht mehr genügen und um deßwillen bei der Unmöglichkeit den, den einzelnen der bis jetzt der Entwicklung der Landwirthschaft so günstigen Einwirkungen zukommenden Antheil zu bestimmen, kann (abgesehen davon, ob nicht auf andere Art noch Besseres, noch Größeres hätte geleistet werden können), der Maßstab dessen, was für die Zukunft zu thun nothwendig ist, nicht nach dem, was bisher geschah, bemessen werden.

Indem die bis jetzt eingerichteten Lehranstalten um der vorangestellten und für den Landwirth immer voranzustellenden praktischen Befähigung willen, nur eine höchst einseitige Fachbildung gewährten, mußte der auch höhere, allgemeinere Bildung erstrebende Landwirth nach dem Aufenthalt auf einer oder mehreren Wirthschaften eine oder die andere höhere Lehranstalt und nach kürzerem oder längerem Aufenthalt daselbst noch eine Universität beziehen.

Dieser zeitraubende, kostspielige Gang seiner Ausbil-

dung war dadurch geboten, daß fast auf keiner Universität die Gelegenheit gegeben war, einen gedeihlichen landwirthschaftlichen Unterricht zu erhalten, indem bis auf die neueste Zeit mit nur wenigen Ausnahmen der Vortrag der Landwirthschaftslehre von der Universität ausgeschlossen oder irgend einem Docenten verwandter Fächer überwiesen, niemals aber auf einem nur einigermaßen befriedigenden Betrieb fundirt war. Die von den Universitäten isolirten Lehranstalten dagegen waren meistens mit großartigen Wirthschaften verbunden und mit tüchtigen, befähigten Lehrern auch im Bereiche derjenigen Hülfswissenschaften besetzt, welche mit der Landwirthschaftslehre unmittelbar verbunden sind, wogegen der Vortrag derjenigen Wissenschaften, welche eine höhere allgemeine Bildung gewähren, fast gänzlich fehlte. Im Verlaufe der Zeiten geriethen daher diese Anstalten trotz aller Anstrengung und trotz dem unermüdlichsten Ringen ihrer Lehrer mehr und mehr in eine höchst einseitige Richtung, so daß sie in der ihnen selbst zur Ueberzeugung werdenden Mangelhaftigkeit ihres Unterrichts auf alle Art bemüht waren, demselben abzuhelfen. Soweit thunlich, waren Vermehrung der Lehrkräfte und aphoristische Vorträge aus den dahin einschlagenden Disciplinen die gewählten Mittel, ohne daß jedoch dadurch auch nur in einem einzigen Falle mehr wie nur ein schwacher Abglanz Dessen, was auf Universitäten in so ausreichendem Maße fast von selbst geboten wird, hätte erreicht werden können. Nur die Universität kann auf die Dauer den gesteigerten Anforderungen der Gegenwart dann genügen, wenn sie den Vortrag der Landwirthschaftslehre an sich heranzieht und ihn zu mehr wie einem nur encyclopädisch gegebenen macht.

Zudem erscheint diese Heranziehung auch noch in einer anderen, dem Zwecke der Universitäten näher liegenden Beziehung geboten, indem nämlich die Förderung der Landwirthschaft und damit, wie erwiesen, die mit derselben so innig verwachsene Förderung der Gesammtheit nicht allein den Gewerbtreibenden überlassen bleiben kann, sondern auch, um der Lösung hochwichtiger Fragen willen, einen Stand tüchtiger, mit der Landwirthschaft völlig vertrauter Beamten erheischt. Die vorgeschriebene Oekonomie des Fachstudiums verweist unsere künftigen Cameral- und Verwaltungsbeamten in Erlangung ihrer Berufsbildung lediglich auf die Universität; falls diese nun sich durch die landwirthschaftliche Disciplin nicht vervollständigt, ist ihnen also die Gelegenheit, diese für sie so hochwichtig gewordene Doctrin,

welche doch einen Gegenstand des Facultäts- und Staatsexamens bildet, zu erlernen, versagt, so daß sie dieselbe entweder nach absolvirtem Universitätsstudium auf eigene Faust durch nachherigen Besuch einer landwirthschaftlichen Lehranstalt, oder durch Studium der dahin einschlagenden, bis jetzt jedoch fast ausschließlich nur für die Gewerbtreibenden selbst geschriebenen Literatur *) erlernen, oder auf deren gründliches Studium gänzlich Verzicht leisten mußten.

Trotz dankender Anerkennung all' dessen, was bisher für die Landwirthschaft geschehen ist, muß doch diesem Uebelstand als einem, der Entwicklung der Landwirthschaft hinderlichen, Rechnung getragen werden und die Langsamkeit, mit welcher die Gesetzgebung die Erledigung so vieler hochwichtiger, dahin einschlagender Fragen betrieb, — bei Berücksichtigung aller in der Sache selbst liegender Schwierigkeiten — demselben zum Theil zur Last gelegt werden.

Um so mehr hätten die Landwirthe selbst die Wiedererrichtung landwirthschaftlicher Lehrstühle auf unseren Universitäten befürworten sollen, um so mehr darf es als auffallend bezeichnet werden, daß gerade aus den Kreisen der Gewerbtreibenden lange Zeit hindurch die lautesten Stimmen gegen diese so dringend gebotene Forderung sich geltend machten, um so mehr verdient die Untersuchung, worauf sich jene Urtheile stützten, vorangestellt zu werden und um so mehr sind wir Dem zu Dank verpflichtet, welcher trotz dieser sich so geltend machenden Stimmen die Wiederverlegung des landwirthschaftlichen Unterrichts auf die Universität anbahnte. **)

---

*) Kreissig's „Landwirthschaftskunde", Königsberg 1832, war bis jetzt fast das einzige, für künftige Beamte geschriebene Lehrbuch der Landwirthschaft, weßhalb Verfasser zur Herausgabe seines auch diesem Bedürfnisse abhelfen sollenden Lehrbuchs veranlaßt wurde.

**) Noch jetzt machen diese Stimmen sich geltend; W. Löbe sagt in der soeben erschienenen 3. Auflage seines „Handbuchs der Landwirthschaft", in dem der Erziehung des Landwirths gewidmeten Capitel über die Universität:

„Was die Ausbildung der jungen Landwirthe aus den höheren Ständen auf der Universität anlangt, so ist zwar dieses Bildungsmittel in neuester Zeit von mehreren Professoren der Landwirthschaft auf Universitäten auf Kosten der höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten sehr angelegentlich empfohlen worden; indeß sind die für die höhere Ausbildung auf Universitäten vorgebrachten Gründe blos Scheingründe; denn der junge Landwirth lernt auf gut organisirten und mit tüchtigen Lehrkräften und Lehrmitteln ausgerüsteten höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten

Unstreitig muß die Gelegenheit gleichzeitig neben tüchtiger beruflicher Bildung auch eine allgemeinere höhere erlangen zu können, als eine bessere, wie die bisher gebotene für den Gutsbesitzer und unstreitig die Gelegenheit, gleichzeitig neben dem Fachstudium auch das der Landwirthschaft betreiben zu können, für den Forstmann, den Cameralisten und künftigen Verwaltungsbeamten — abgesehen von dem Theologen und Mediziner, für welche dieses Studium mehr als Sache privativer Neigung erscheint, — als eine der künftigen Stellung am vollkommensten entsprechende bezeichnet werden.

In dieser Beziehung ist also die auf den Universitäten gegen die Heranziehung des landwirthschaftlichen Unterrichts erhobene Opposition eine gegen ihre eigenen Interessen gehende zu nennen, in Hinsicht auf die Landwirthe aber eine um so unbegreiflichere, und man darf wohl sagen, um so unverantwortlichere, als dadurch denselben eine ihrer künftigen Stellung entsprechende Ausbildung versagt wurde, bei der durch die Ueberfüllung im Staatsdienste und die bessere Aussicht in technischen Branchen immer fühlbarer werdenden Abnahme der Frequenz der einmal von den Universitäten weggelenkte Strom der Studirenden nicht so leicht wieder dahin zurückgeführt werden kann und sich daher jene Opposition mit der Zeit noch bitterer rächen

---

die Hülfswissenschaften, deren er benöthigt, in eben dem Umfange und ebenso gründlich, wenn nicht noch gründlicher, als auf Universitäten, während es außerdem auf den landwirthschaftlichen Lehranstalten auch noch Gelegenheit gibt, sich in der Praxis der Landwirthschaft zu vervollkommnen, eine Gelegenheit, welche bis jetzt die Universitäten noch nicht bieten."

Hr. W. Löbe, welchem als geschätzten Schriftsteller Verfasser nicht nahe treten will, wird jedoch dadurch aufgefordert, die in Folgendem zu gebenden „Scheingründe" öffentlich zu widerlegen und den Nachweis zu liefern, auf welcher höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt der Vortrag irgend einer Hülfswissenschaft gründlicher gegeben wird, wie auf irgend einer Universität. Selbstverständlich kann dabei von der Technologie und Agriculturchemie, welche ja bis jetzt noch von der Universität meistens ausgeschlossen sind, nicht die Rede sein, obschon auch diese da, wo sie bis jetzt gelehrt wurden, sicher gründlicher gegeben worden sind, als auf irgend einer höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt, oder doch nicht weniger gründlich, wie hier; man denke nur für die Technologie an Knapp und Wagner, für die Agriculturchemie an Sprengel und J. v. Liebig, und wenn auch noch die Bodenkunde in Betracht kommt, welche ebenfalls auf Universitäten nur noch selten gegeben wird, an Hundeshagen. Für die eigentlichen Hülfswissenschaften aber (Chemie, Physik, Rechts- und Volkswirthschaftslehre u. s. w.) sehen wir jenem Nachweis noch entgegen.

dürfte, als dies thatsächlich bis jetzt schon geschehen ist. Nur die Heranziehung der Landwirthschaft und Technik kann die verwaisten Hörsäle der Universitäten wieder füllen.*) Man vergesse jedoch nicht, daß der bisherige Bildungsgang angehender Landwirthe denselben nur in seltenen Ausnahmen die zum Universitätsvortrage unumgänglich nothwendigen Vorkenntnisse zu erwerben gestattete, indem die Meinung allgemein verbreitet war, als müsse der Landwirth um der für ihn hauptsächlich nothwendigen praktischen Befähigung willen so frühzeitig als möglich die Schule verlassen und sich zunächst im praktischen Wirthschaftsbetriebe umthun, nach dessen vollständigster Beherrschung er auch noch, soweit er das Bedürfniß dazu fühle, sich diejenigen Kenntnisse erwerben könne, welche er zum Verständniß der von ihm vorzunehmenden Manipulationen für nothwendig erachte.

Indem solchergestalt die eigentlich wissenschaftliche Ausbildung für minder wichtig als die Erlernung der praktischen Manipulationen, ja sogar in daraus sich natürlich ergebender Consequenz hinsichtlich des positiven Wissens ein zu viel dem Landwirthe für schädlich erachtet wurde, schienen die isolirten, diesen Verhältnissen in ihren Einrichtungen angepaßten Lehranstalten die beabsichtigten Zwecke weit eher erreichen zu lassen, wie die Universitäten, auf welchen die höchste Wissenschaftlichkeit vorangestellt wurde und diese wiederum in der mangelnden Vorkenntniß der studirenden Landwirthe, welche ja zudem

---

*) Ob nicht auch hier die Noth zu dem führt, was auf dem Wege der Ueberzeugung bis jetzt noch nicht zu erreichen war, steht zu erwarten. Man denke z. B. an Heidelberg mit nur noch 500 bis 600 und Karlsruhe mit an 1000 Studirenden, man erinnere sich, daß es im Königreich Preußen allein 12000 Rittergüter gibt, von deren Besitzern sicher die Mehrzahl, falls ihnen die Gelegenheit geboten gewesen, die Universität als Bildungsstätte vorgezogen hätten oder vorzögen, und daran, daß gegenwärtig mehr wie je junge Leute aus höheren Ständen sich der Landwirthschaft widmen, welche nur ungern die Universität als Bildungsstätte vermissen und meistens in freilich nicht zu billigender Weise vor dem eigentlichen Fachstudium ein oder mehrere Semester daselbst zubringen, und dann in die Praxis oder auf die höhere Lehranstalt mit größeren Kenntnissen im Gebiet der Hülfswissenschaften kommen, als ihnen dort meistens geboten wird. Selbstüberschätzung und Dünkel sind alsdann fast unvermeidlich und tragen bei mangelnder praktischer Befähigung nicht wenig dazu bei, die Universität in den Kreisen der Praktiker in Mißcredit zu bringen.

Alle hier entgegenstehenden Vorurtheile müßten, wenn die Universität gleichzeitig neben den anderen Disciplinen die Landwirthschaftslehre auf gründliche Weise erlernen ließe, allmählig verstummen.

nur ein geringes Maß wissenschaftlicher Bildung für nothwendig erachteten und das ihnen hier gebotene Mehr für schädlich hielten, eine Stütze für ihre Opposition gegen die Heranziehung des landwirthschaftlichen Unterrichts zu finden.

Denn, wenn der frühzeitig die Schule verlassende angehende Landwirth in mehrjährigem Aufenthalt auf Gütern seine Principale als seine Lehrherren betrachten muß und in der Wahl des geeignetsten Lehrherrn den älteren erfahrenen Praktiker vorziehen wird, dieser aber, welcher seine Ausbildung auf die besprochene Weise erlangt hat, in wissenschaftlicher Beziehung durch seine alle Aufmerksamkeit erheischende Berufsthätigkeit nicht im Stande ist, dem Entwicklungsgange der Wissenschaften so zu folgen, daß er dem jüngeren Berufsgenossen auch hierin in Wahrheit Lehrherr und Vorbild sein kann, und auf der anderen Seite von dem jungen Eleven thätige Arbeitsleistung verlangen muß, welche er sowohl in dessen, wie seinem eigenen Interesse für nothwendig erachtet, so läßt sich von vornherein einsehen, wie es während der praktischen Ausbildung des jungen Mannes mit dessen wissenschaftlicher Fortbildung in demjenigen Alter aussehen mag, in welchem die Grundlage des Wissens gelegt werden sollte. Nur in sehr seltenen Fällen wird er die Befestigung der in der Schule erworbenen Kenntnisse erlangen können, in weitaus den meisten sogar in diesen zurück-, auf keinen Fall aber darin vorwärtsgehen, und dies um so weniger, je weniger sein Lehrherr auf positives Wissen Gewicht legt.

Indem er alsdann ferner diesen als Lehrherrn und Meister, von welchem er die Kunst reich zu werden erlernen will, zu betrachten gewohnt ist, wird er in der Wahl der zu besuchenden Lehranstalt dessen Urtheil für maßgebend erachten, und da dieser zu seiner Zeit eine minder wissenschaftliche Ausbildung erlangen konnte, als später, da die Wissenschaft immer vorwärts schreitet, zu erlangen möglich ist, und je rascher diese sich entwickelt, um so leichter das vollständige Verständniß derselben verliert, so wird er begreiflicherweise in den meisten Fällen diejenige Lehranstalt empfehlen, welche seinen Anschauungen von dem Maße Dessen, was dem Landwirthe zu wissen nöthig ist, am ehesten entspricht.

Die landwirthschaftlichen Lehranstalten aber mußten wiederum ihrerseits diesen thatsächlich gegebenen Verhältnissen um ihrer Frequenz willen Rechnung tragen, und sich in ihren Einrichtungen mehr oder

minder den Anschauungen der einer früheren Schule entsprungenen Praktiker anbequemen, konnten also der fortschreitenden Entwicklung der Wissenschaft nicht in dem Maß gerecht werden, als sie wohl selber wünschten und wünschen mußten. Unter solchen Umständen war von ihnen begreiflicherweise ein weiterer, dem Entwicklungsgang der übrigen Wissenschaften entsprechender Fortschritt nicht zu erwarten, so daß die Landwirthschaftslehre hinter diesen zurückbleiben und von ihren älteren, rascher zur Reife gelangten Schwestern als eine noch unmündige behandelt, ihr also auch eine diesen ebenbürtige Stellung an der Universität so lange, bis sie nicht zu größerer Selbstständigkeit gelangte, versagt werden mußte.

Noch steht sie in Folge dessen als die jüngste, ländlich erzogene, neben ihren älteren, gereifteren und berechtigteren Schwestern mit dem ganzen Gefühle jugendlicher Schüchternheit, nicht als verhätschelte, von allen mit Vorliebe gepflegte jüngere Schwester, sondern wie eine, schon von ihrer Geburt an mit Rücksicht auf das dadurch abermals geschmälerte Erbe nur widerwillig geduldete, mehr vor, wie innerhalb des hehren Tempels der Wissenschaften. Dabei bewahrte sie sich zwar in ihrer, des Umgangs der älteren erfahrenen Schwestern entbehrenden Isolirung die ganze natürliche Frische, das bescheidene Gemüth unverdorbener Kindlichkeit, eine ungekünstelte Sprache und wohlthuende Reinheit der Anschauungen, mit welchen sie sich vertrauensvoll der ihr dann und wann — freilich weniger zum Zwecke der Erziehung, als zur Geltendmachung vormundschaftlicher Rechte, — zu Theil werdenden Leitung der einen oder der anderen ihrer älteren Schwestern hingab, entbehrte aber noch der reiferen Erfahrung, und der nur im geistigen Ringen zu erwerbenden selbstbewußten Erkenntniß. Wohl lehrte sie ein gewisser angeborner natürlicher Takt alle Irrwege meiden, doch erkannte sie, des festen zuversichtlichen Halts noch entbehrend, nicht immer den ihr gewiesenen Weg sofort als den richtigen oder falschen und mußte nicht selten im ermüdenden Rückgang den Ausgangspunkt wieder zu gewinnen und von da an wieder weiter zu kommen suchen.

Nach mehreren, wenig erfreulichen Versuchen der Art begann sie mit mehr und mehr erstarkendem Selbstvertrauen ihre eigenen Wege zu gehen und bildete sich, allmählich nur der Erfahrung vertrauend, in einer dem Entwicklungsgange der übrigen Wissenschaften völlig fremden Weise als eine diesen fernstehende, in sich

verschlossene, abstoßende und abgestoßene aus, von welcher wohl behauptet werden mag, daß sie in Anbetracht ihrer Jugend verhältnißmäßig reich an gewonnenen Thatsachen, aber keineswegs geistig durchbildet, noch im Stande war, die gewonnenen Thatsachen für sich oder mit denen durch Andere gewonnenen zu harmonischem Ganzen zu verknüpfen. *)

Mehr und mehr lernte sie dagegen die ihr gegebenen Winke mit Mißtrauen aufnehmen, welches, nachdem es einmal an Stelle des früheren bedingungslosen Vertrauens getreten war, die Oberhand behielt. **)

Nur im Freien, auf dem Lande, an welches sich ihre liebsten Jugenderinnerungen knüpften, fühlte sie sich wohl und behaglich, dort gedieh sie freudigst und zwanglos nach ihrer Art, während

---

*) „Die Landwirthschaft ist das an Thatsachen reichste und an Verständniß derselben ärmste unter allen Gewerben; die Thatsachen sind Sandkörner, welche der Wind verweht, in dem Grundsatz sind die Sandkörner zum Felsen zusammengefügt. Die Thatsache sagt an sich nur, daß sie da ist, in der Erfahrung soll sie sagen, warum sie da ist..... Der moderne Ackerbau hat Methoden und Betriebssysteme, aber keine Grundsätze, ihm fehlt das Wissen“ .... (v. Liebig „naturw. Briefe“ Seite 215. Leipzig und Heidelberg 1860).

**) „Es ist vollkommen thöricht, auf die zweifelhaften Lehren der Chemie irgend einen Werth zu legen; außer einem Recept, die Wirksamkeit der Knochen durch Auflösung in Schwefelsäure zu erhöhen, und dem Vorschlag, das Flachsröstewasser statt der Mistjauche zu gebrauchen, hat die Chemie der Landwirthschaft keinen Vortheil gebracht; man muß sich an die Praxis halten, sie allein verdient Vertrauen“ (Pusey, Präsident der landwirthsch. Gesellschaft in England, s. v. Liebig „naturw. Briefe“ S. 5).

„Was will man sagen, wenn unsere ausgezeichneten praktischen Landwirthe sagen: „Gerade die allerneuesten, so viel Lärm machenden Schriften über Agriculturchemie beweisen uns, daß dem Landwirth als Ackerbauer, Viehzüchter und Wiesenwirth die Chemie nicht den allergeringsten Nutzen bringen kann.“ Sie will unsere Erfahrungen, tagtägliche Thatsachen Lügen strafen. Die Pachter in den Lothians, die uns überall und allgemein als Muster vorgestellt werden, haben weder in Gießen, noch sonst wo, auch nicht zu Hause privatim Chemie studirt und sind größere Chemiker als so manche renomirte Doctoren und Professoren der Chemie, sie verstehen die wahre Goldmacherkunst, die sie aber in keinem Laboratorium gelernt haben und sich deßhalb auch nicht mit Untersuchung des Bodens, mit Kali, Ammoniak — desto mehr aber mit ihrem Dünger abgeben, den sie in Gold zu verwandeln wissen. Das mache ihnen einmal ein Chemiker mit seinem Feldspath — Kali — Ammoniak nach“ (André „ökonomische Neuigkeiten“, Jahrg. 1844. Nr. 56, s. Schulze „Thaer oder Liebig“, Jena 1846. S. 51).

städtisches Treiben und städtische Luft, die hier gewählte Sprache und Anschauungsweise ihr fremd waren und blieben, und sie selbst um ihrer minderen Reife und ihres fremdartigen Wesens willen nicht selten verlacht, niemals aber in ihrem Werthe erkannt und gewürdigt wurde. *)

---

*) „Die Landwirthe waren um so zufriedener mit ihrem scheinwissenschaftlichen Verfahren, da es ihnen befreundet war, und keine besondere Anstrengung kostete. Das eigentlich Neue war nur die Sprache, und die technischen Namen erlernten sich bald.... Wenn zwischen zwei Thatsachen, zwischen Wasser und Wachsen, ein bestimmter Zusammenhang unverkennbar war, wenn die Wiese z. B. nach dem Bewässern an Pflanzenmasse mehr und schneller zunahm, als ohne Bewässerung, so stellte die Afterwissenschaft die Verbindung beider, des Wässerns mit dem Graswuchs durch die Einbildungskraft her. Den Grund der Wirkung kannte man nicht; man sah aber die Wirkung, und diese mußte eine Ursache haben. Der Erklärer begann damit, dem gutmüthigen wissensdurstigen Landwirth einen chemischen Hokuspokus mit Analysen vorzumachen, und wenn dessen gesunder Menschenverstand durch bedeutungslose Zahlen und Rechnungen gehörig verdreht war, so ließ er die vorher erdachte Erklärung gleich einem schönen, runden und fetten Mäuschen aus dem Aermel herausspazieren..... Nicht immer war zwischen zwei Thatsachen ein so handgreiflicher Zusammenhang, wie zwischen Wässern und Graswuchs, aber man wußte sich immer zu helfen. Die Verbindung zweier solcher Thatsachen, z. B. der Erschöpfung des Bodens in der Cultur der Halmfrüchte mit dem Reifen des Korns, stellte der Erklärer her, indem er etwas Leim, sogenannten Erfahrungsleim, dazwischen schmierte. Man hatte vorzüglich zweierlei Sorten Leim, „Knochenleim" und „Ammoniakleim" oder „Stickstoffleim". Von letzterem bestand in England eine große Fabrik, berühmt durch die Devise „Praxis mit Wissenschaft", welche den Bedarf der Deutschen befriedigte. Die Ausdrücke: „die Theorie ist aus dem Leim gegangen" und ähnliche stammen vielleicht davon her.....

Wenn die Wissenschaft die Wahrheit einer ihrer Erklärungen bezweifelte, so glaubten sie, sie habe die Existenz der Thatsachen bestritten. Um Mißverständnisse dieser Art erhob sich nun der Streit; der praktische Mann verstand die wissenschaftlichen Schlußfolgerungen noch nicht..... Als Bildungsmittel des Geistes war ihm das Studium der Naturwissenschaften völlig fremd geblieben, und das gegenseitige Verstehen so schwer..... In der Physik und Chemie bestehen Streitigkeiten dieser Art nicht mehr, obwohl beide einst und vor gar nicht langer Zeit auf dem nämlichen Standpunkt sich befanden, den die Landwirthschaft noch zu überwinden hat..... In den großen landwirthschaftlichen Versammlungen und von Einzelnen werden Fragen aufgestellt, und ihre Lösung als zum Fortschritt dringend empfohlen. Von Personen gestellt, die den Gegenstand nicht verstehen, werden sie von Personen beantwortet, die sie ebenfalls nicht verstehen..... Diese Fragen sind immer Merkzeichen des Fortschritts; sie beweisen, daß die Landwirthschaft aus dem Zustand des rohen Empirismus in das erste Stadium ihrer wissenschaftlichen Entwicklung, nämlich in ihr Kindesalter,

Ihr fehlte noch ein sicherer, ihren Werth erkennender und sie verstehender Führer, welchen sie wiederum verstand und welchem sie sich vertrauensvoll hingeben konnte, ein Vermittler zwischen ihr und ihren Schwestern. Und doch konnten diese nicht ohne Beziehung zu ihr bleiben, doch mußten sie wenigstens mit dem Gewerbe in unmittelbare Verbindung treten; da sie aber dieses, oder doch dessen Träger nicht mehr achteten, wie die junge Lehre selbst, *) so streiften sie um so eher auf eigene Faust im freien Felde herum, als diese nun ihrerseits den jenen hier nothwendigen Führer nicht abgeben mochte.

Eine Reihe beklagenswerther Bestrebungen, den landwirthschaftlichen Verhältnissen die eigenen Anschauungen und die daraus gebildeten Theorieen anzupassen, rief bald genug auf der einen, wie auf der anderen Seite die Klage über mangelndes Verständniß hervor.**)

Wie anders, wenn man sich gegenseitig verstanden hätte, wenn die jüngere Schwester eine ihr wirklich helfende Hand gefunden, durch diese aufmerksam geworden, von ihrer verschlossenen Zurückhaltung gelassen, und wenn die älteren Schwestern, sie zu sich heranziehend, die ihr noch anklebenden Mängel nachsichtig übersehen hätten!

---

wirklich eingetreten ist, wo sich in einer Fülle von Fragen die Wißbegierde offenbart; in diesem Sinne kann man am Ende nur Freude daran haben..... In der Chemie und Physik haben wir alles dies ebenfalls durchmachen müssen" (v. Liebig „naturw. Briefe" I.).

*) Sehr wahr sagt v. Ompteda („Theorie der Ertragsanschläge"): „Noch vor fünfzig Jahren nannte man den selbst arbeitenden Gutsbesitzer „Krautjunker" und die Landwirthschaft gehörte zu den beliebten Zufluchtshäfen für die in anderen Fahrwassern bereits schiffbrüchigen Existenzen, oder galt als bescheidene Versorgung für jede, zu einem anderen Berufe nicht entwicklungsfähige Persönlichkeit, während man jetzt endlich anfängt einzusehen, daß Grundbesitz nicht allein große Rechte, sondern eben so große Pflichten mit sich bringt, deren vornehmste ist, den Platz selbst auszufüllen, an den man von der Vorsehung gestellt ist."....

**) „Wenn Chemiker und andere Naturforscher mit einem vornehmen Tone über die Wissenschaft von der Landwirthschaft absprechen, die Landwirthe verachten und verhöhnen, so können sich diese mit dem trösten, was der Herr Freiherr (v. Liebig) in seiner organischen Chemie (4. Aufl. S. 32) über die Botaniker sagt, welche die Chemie nicht achten: „Sie verfahren wie Ungebildete, welche den Werth und Nutzen der Kenntniß einer fremden Literatur um so tiefer herabsetzen, und um so geringschätzender beurtheilen, je weniger sie davon verstehen; denn selbst diejenigen unter ihnen, die sie verstanden, sie sind nicht begriffen worden" (Schulze „Thaer oder Liebig?" S. 29).

Wie würden sie sich selbst dadurch gefördert, wie der Gesammtheit unendlich genützt haben!

Die nächste Folge jenes Nebeneinanderhergehens war denn der mehr und mehr sich ausbildende Gegensatz zwischen Theorie und Praxis, welcher selbst heute, nachdem die Erkenntniß, daß beide keine Gegensätze sind, allgemein verbreitet sein und entgegenstehende Ansicht nur noch vereinzelt vorkommen sollte, leider noch derart allgemein verbreitet, und jene bessere Erkenntniß die vereinzelte ist, daß alles bessere Thun in landwirthschaftlichen Kreisen noch der vorangestellten Devise „Praxis mit Wissenschaft" bedarf.

Trotzdem daß ein Thaer, der von allen Landwirthen mit Recht so hochgefeierte Thaer die Bedeutung der Wissenschaft, der Theorie, dadurch einem jeden Landwirthe zum vollsten Bewußtsein bringen wollte, daß er aus den im freien Felde zerstreuten Rohmaterialien die junge Lehre in's Dasein rief, sie durch sein ganzes Leben hindurch mit Sorgsamkeit pflegte und förderte, und aus dem zu seiner Zeit nur handwerksmäßigen Betriebe die rationelle Cultur mit Hülfe wissenschaftlicher Grundsätze in die Welt einführte, trotzdem er durch die That bewiesen hatte, daß mit Hülfe seiner Principien die Kunst reich zu werden, weit eher, wie mit dem nur handwerksmäßigen Nachbeten des von den Voreltern oder Nachbarn erlernten Verfahrens ausgeübt werden könne, trotzdem blieb doch noch lange Zeit nach Thaer der Gegensatz zwischen Theorie und Praxis, man darf sogar sagen, die Verachtung der Wissenschaft eine in landwirthschaftlichen Kreisen charakteristische Erscheinung.

Wäre das Wohl und Wehe der Landwirthschaft nicht durch zahllose Fäden untrennbar mit dem der Gesammtheit verbunden, so hätte man ruhig der Zeit die Anbahnung besserer Zustände und dies zwar um so eher überlassen dürfen, als die fast sich überstürzenden, unser Jahrhundert kennzeichnenden Fortschritte im Gebiete der Technik und Industrie auch die Landwirthschaft trotz ihrer minderen Beweglichkeit und größeren Stabilität mit fortreißen mußten und auf die Dauer selbst der kleinste Bauer sich ihrem Einflusse nicht mehr entziehen konnte.

Um so mehr lag aber die Gefahr nahe, daß die Landwirthschaft dadurch in eine gefährliche Richtung gedrängt, daß die Landwirthschaftslehre auf dem ihr verlockend genug gebotenen Wege zu ihrem eigenen Verderben sich fortreißen lassen könnte, daß ihr so langsamer

und unter so eigenthümlichen Verhältnissen verfolgter Entwicklungsgang durch eine derart gewaltsame Einmischung in einer ihrem Wesen völlig fremden Weise sich gestalten könne und dadurch all das, was ihre bisherigen Pfleger als ihr nothwendig erachtet hatten, zerstört oder in gegentheiliger Weise verkehrt würde.

Noch war ja die junge Lehre nicht zur Selbstständigkeit gelangt, noch konnte sie nicht aus sich selbst heraus durch diese ihr drohenden Gefahren rückbleibenden Stillestehens auf der einen und überstürzenden Vorwärtsdrängens auf der anderen Seite die glückliche, die goldene Mittelstraße finden; noch bedurfte sie des großen Meisters, welcher ihr als sicherer Führer diesen ihren Weg zeigen und auf demselben sie geleiten sollte.

Nur erst dann, wenn sie einen solchen gefunden, konnte sie mit Erfolg auftreten, nur erst dann, wenn dieses ihr Auftreten gelungen war, die ihr gebührende Stellung einnehmen, und nur erst dann, wenn dadurch der vollständigen Verlegung des landwirthschaftlichen Unterrichts auf die Universität nichts mehr im Wege stand, auch die Erziehung unserer jungen Landwirthe in besserer Weise wie bisher gegeben werden. Nur dadurch war es alsdann möglich, die Interessen der Gesammtheit zu wahren und einen Stand wirklich tüchtiger Landwirthe heranzubilden, welche nach allen Seiten hin geschult und dadurch im Stande waren, den gesteigerten Anforderungen der Gegenwart und Zukunft so, oder vielmehr noch besser zu genügen, wie ihre Vorfahren den Anforderungen ihrer Zeit genügt hatten und genügen konnten. Begreiflicherweise mußte der Mann, welcher nach allen diesen Seiten hin so Großes unternehmen und so mächtig zum Segen der Landwirthschaft, wie der Gesammtheit wirken wollte, zunächst das Bewußtsein reformatorischer Größe in sich tragen und in seinem Auftreten weder durch Arroganz die Erbitterung, noch durch Zaghaftigkeit und Schwäche die Mißachtung seiner Bestrebungen hervorrufen, vor Allem aber selbst als Vorbild und Muster mit der Erziehung der jungen Landwirthe beginnen und an diesen die Kraft seiner Principien erproben.

Und sie hat ihn gefunden, die junge bis dahin so verlassene Wissenschaft, einen Mann, welcher mit seltenem klarem Blicke und richtigem Verständnisse da anfaßte, wo es am meisten Noth that, welcher zuerst als Lehrer und Erzieher auftrat und durch eine tüchtige, praktische Vorschule mit Hinweis auf mehrjährige anerkannte

Thätigkeit als Wirthschafter größerer Güter das Vertrauen der Praktiker in hohem Grade genoß, einen Mann, welcher durch die Autorität seines Namens den bei den Landwirthen noch herrschenden Widerwillen gegen die Universität zu besiegen wußte, und zugleich mit einer gediegenen, fachlich-wissenschaftlichen Befähigung eine hohe classisch-philosophische Bildung verband. Sie hat einen Mann gefunden, welcher das gesammte Gebiet der Cameralwissenschaften seiner Zeit beherrschte und auch den Naturwissenschaften nicht so fremd stand, daß er deren Bedeutung und Einfluß nicht erfaßt hätte; einen Mann, welcher als ein stets klarer Denker und unermüdlicher Forscher durch diese seltene zeitweise Beherrschung verschiedener Gebiete die junge Lehre mit dem praktischen Leben und mit den andern Wissenschaften zu verbinden verstand und als ein energischer durchgreifender Charakter mit Festigkeit, aber ohne Härte, mit Selbstbewußtsein, aber ohne Ueberschätzung, mit Ruhe, aber unermüdlich, mit Sicherheit und seltenem Takt den reformatorischen Weg betrat und auf der einmal betretenen Bahn ausharrte bis an sein Ende.

Was er geschaffen, steht einzig, unerreicht da, und wenn auch die Neuzeit mit ihren gesteigerten Anforderungen ein Mehreres erheischt, wenn wieder manche inzwischen gebotene, von ihm nicht mehr vorgenommene Aenderung nothwendig geworden ist, so wird doch die Landwirthschaft ihm immer zu Dank verpflichtet sein und an den von ihm geschaffenen Grundlagen nicht mehr gerüttelt werden können.

Indem er die junge Lehre durch gesunde philosophisch-nationalökonomische Grundbegriffe zur größeren Selbstständigkeit und geistigen Reife brachte, bedurfte sie nur noch der ihr inzwischen ebenfalls gewordenen besseren naturwissenschaftlichen Durchbildung, um als völlig ebenbürtige neben den anderen Wissenschaften und im Vereine mit diesen fortan eine ersprießliche Wirksamkeit entfalten zu können, und indem er durch glänzendes Vorbild den allein richtigen, am wenigsten zeitraubenden und kostspieligen Gang der Erziehung junger Landwirthe gezeigt hat, steht zu hoffen, daß inskünftige um der Förderung der Gesammtheit willen dieser und nur dieser Weg allgemein werde eingeschlagen werden. Soll jedoch das Leben und Wirken eines solchen Mannes in das rechte Licht gesetzt und der von ihm betretene Weg als der allein richtige überzeugend dargestellt werden, so muß der Skizze seines Wirkens die früherer Zeiten vorangehen

und in flüchtigen Umrissen das Kindesalter und allmählige Heranwachsen der Landwirthschaftslehre gezeichnet werden.

An letzteres knüpft sich alsdann die Bedeutung des Mannes, der so Großes geleistet, von selbst, und daran die zu gebende Schlußbetrachtung, welche den Weg zeichnen soll, wie auf der von ihm gegebenen Grundlage weiter gebaut werden muß, und wie allein den gesteigerten Anforderungen der Gegenwart genügt werden kann.

Dieser Mann war:

Friedrich Gottlob Schulze,

verstorben am 3. Juli 1860, Morgens ½3 Uhr, als geh. Hofrath, Prof. Dr. der Cameralwissenschaften und der Landwirthschaftslehre, Director des von ihm gegründeten landwirthschaftlichen Instituts daselbst und der Zwätzner Ackerbauschule, Ritter des großh. sächsischen Falkenordens I. Classe und des Ernestinischen Hausordens, Vorsteher der Wanderversammlung thüringischer Landwirthe und des Zwätzner Specialvereins ꝛc.

I. Die Zeiten vor Thaer.

Aller Fortschritt ist nur eine vermehrte Einsicht in das Wesen der Dinge; er ist der Weg zur Erkenntniß der Wahrheit; er ist der Pfad aus der Nacht der Unwissenheit zur Einsicht in die Gesetze der Natur, und alle Uebel der Menschheit sind nur eben so viele Strafen für die Uebertretung dieser weisen unwandelbaren Gesetze. Je mehr solche Gesetze den Menschen bekannt werden, desto mehr macht er sich unentgeltliche Kräfte der Natur dienstbar, desto mehr Güter erzielt er mit derselben Quantität von Anstrengungen. Es ergibt sich also aus diesem organischen Entwicklungsgange eine fortwährend steigende Verbesserung der Lage der Menschheit mit mathematischer Gewißheit; und Alles thun, was die Kenntniß in die Gesetze der Natur erweitert, Alles aufbieten, um mehr und mehr die Naturkräfte dem Menschen dienstbar zu machen, alle Hindernisse beseitigen, welche die freie Thätigkeit der Menschenarbeit hindern, kurz, alle Mittel in Bewegung setzen, um die Production zu vermehren, das heißt die sociale Frage lösen, so weit dieselbe für die jedesmalige Generation gelöst werden kann; denn ganz löst sie blos die Ewigkeit. Max Wirth.

Es ist für die Entwicklungsgeschichte der Landwirthschaft, an welche sich allerwärts mit dem Verlassen des nomadisirenden Umherstreifens und dem Ergreifen fester Wohnsitze der Beginn staatlichen Werdens knüpft, charakteristisch, daß sie als Wissenschaft zu allerletzt behandelt und ihr eine selbstständige, ächt wissenschaftliche Behandlung erst in diesem Jahrhundert zu Theil wurde.

Während die Griechen und Römer schon eine beträchtliche Zahl tüchtiger, speciell der Landwirthschaft gewidmeter Werke aufweisen konnten und auch schon der Carthaginienser Mago 28 vortreffliche Bücher über den Ackerbau geschrieben hatte, war in Folge der gedrückten bäuerlichen Verhältnisse das ganze Mittelalter hindurch eine landw. Literatur so gut wie nicht vorhanden. Nur bei den betriebsamen Mauren tauchten tüchtige Schriftsteller in diesem Gebiete auf, und in den Klöstern studirte man mit den römischen Schriftstellern auch die Werke über Landwirthschaft; die, gegen die trostlose Wirthschaft der Bauern um so mehr hervortretende, tüchtige Bewirthschaftung der Klostergüter blieb jedoch lange Zeit hindurch die einzige Frucht dieser Studien.

Crescencio's Werk „In Commodum Ruralium", 1300 geschrieben und 1478 zu Florenz im Druck erschienen, und Conrad Herembach's „de re rustica" Augsburg 1508—1576, worin die gesammte Landwirthschaft und Gartenkunst in Dialogform besprochen wird, waren die ersten, jedoch nur den römischen Werken entlehnten und in lateinischer Sprache geschriebenen Anfänge auf diesem Gebiete. Das 16. Jahrhundert sah gediegenere, selbstständigere Schriften, welche zwar immer noch den römischen Vorschriften folgten, daneben aber auch mit der Beschreibung der heimischen Verhältnisse sich befaßten (so Engelmann über „Den Mainzer Hof bei Erfurt").

Auch Thomasius, der Stifter der nachmals so berühmten Schule der Cameralisten, und seine Nachfolgar, von welchen Dithmar 1730 die erste „Encyklopädie der Landwirthschaft" (als einen Theil der Cameralwissenschaft) herausgab, bahnten zwar der Landwirthschaftslehre den Weg, behandelten sie aber noch nicht als eigene Wissenschaft und beteten, wie ihre Vorgänger, nur den römischen Schriftstellern nach.

Es ist dabei beachtenswerth, daß diese ersten Anfänge einer wissenschaftlichen Behandlung der Landwirthschaft von der Universität ausgingen, indem Dithmar als Professor der Staats- und Cameralwissenschaften an der Universität in Halle wirkte; freilich war mit dieser Behandlung noch nicht viel gewonnen, doch verdient dieselbe immerhin hervorgehoben zu werden, weil wir damit den ersten Anfang dessen begrüßen, was später geschah, und weil man schon damals in einer Zeit, wo der Maßstab des Wissens noch ausschließlich in der classischen Bildung gesucht, ja die lateinische Sprache noch allgemein als die Sprache der Wissenschaft gebraucht wurde, doch der Landwirthschaftslehre schon eine, wenn auch nur untergeordnete Stätte auf der Universität einräumte, oder doch wenigstens es begreiflich fand, daß der Vortrag derselben auf die Universität gehöre.

Wenn man dazu sich erinnert, daß bis dahin das Gewerbe noch völlig darnieder lag und noch allgemein in Folge dessen verachtet war, und erwägt, wie ein Gewerbe durch eine derartige wissenschaftliche Sanction, zumal damals, an Achtung gewinnen mußte, von dem Grade dieser Achtung aber in vielfacher Beziehung der Fortschritt abhängig war, so darf die Einräumung dieser nur untergeordneten Stellung gegen unsere Zeit als ein Vorzug anerkannt werden, welcher denn auch die besten Früchte trug.

Man begann zunächst der Verwaltung der Staatsdomänen bessere Sorgfalt zu widmen und legte dadurch die Grundlage zu der später so vollkommen ausgebildeten Cameralverwaltung; mehr aber noch wurde die Landwirthschaft dadurch gefördert, daß ihr durch diese wissenschaftliche Sanction größere Aufmerksamkeit zugewendet wurde.

Schon um die Mitte des Jahrhunderts kündigt der preußische Kammerrath Kretschmar nach dem Vorgang des Engländers Jethro Tull der bis dahin noch allerwärts üblichen Haltung der Brache den Krieg an, und wenn auch das von ihm vorgeschlagene Mittel (Tiefcultur durch einen besonders construirten Pflug) deren Entbehrlichkeit nicht nachweisen konnte, so rief doch der lebhafte, dadurch veranlaßte Streit die selbstständige Forschung wach, und verschaffte sich nach und nach die Ueberzeugung mehr und mehr Geltung, daß nicht für Deutschland passe, was in Italien Regel war.

Damit verloren die bis dahin allein maßgebenden römischen Vorschriften an Ansehen, und gegenüber der Schule der Cameralisten entstand die Schule der Empiriker, welche, die eigenen Erfahrungen sammelnd, auf Grund dieser eine neue Theorie zu begründen suchten.

Leopoldt, Eckhardt, Hagedorn und Reichard, die Hauptvertreter dieser Schule, deren Lehren durch die damals sich rasch entwickelnden Naturwissenschaften wesentlich an Begründung gewannen, förderten von da an unermüdlich die Landwirthschaft; schon 1762 erschien die ausgezeichnete, in ihren Grundzügen der von Liebig'schen Theorie entsprechende „Agriculturchemie" („Agriculturae fundamenta") des Schweden Wallerius, welche durch Dr. Krünitz in's Deutsche übersetzt wurde.

Damit war neben der cameralistisch-nationalökonomischen Richtung auch die naturwissenschaftliche angebahnt worden und konnte, trotzdem daß diese Werke nur noch wenig in die Kreise der Gewerbtreibenden, deren niedere Bildungsstufe wissenschaftliches Streben noch ausschloß, drangen, doch jetzt innerhalb der gelehrten Welt durch die Vereinigung vielfacher, auf gleiches Ziel gerichteter Kräfte, dem Wesen der Universitas entsprechend, ein mächtiger Fortschritt erwartet werden.

Unser Jahrhundert, welches mit Recht den rapiden Entwicklungsgang aller, besonders der Naturwissenschaften als seine stolzeste Errungenschaft betrachten darf, wird auch der damaligen Zeit gerecht werden müssen, wenn man erwägt, daß in Folge dieser so erfreulichen

Erscheinungen schon in demselben und mehr noch in dem folgenden Jahrzehend mit Errichtung besonderer Lehrstühle der Landwirthschaft auf den Universitäten Gießen, Göttingen und Rostock der Anfang gemacht wurde und bis zu Ende des Jahrhunderts fast allerwärts Gleiches geschah.

Da mußte ein mächtiger Aufschwung erfolgen, und sicher wäre derselbe ein segensreicherer geworden, wenn man diesen Lehrstühlen eine ausreichende Dotirung gesichert und einen zur Anschauung nothwendigen praktischen Betrieb damit verbunden hätte. Dies geschah nicht, und dadurch und nur dadurch blieben die von diesen Cathedern verkündigten Lehren lange Zeit für die Gewerbtreibenden selbst ohne unmittelbaren Einfluß und zwar um so mehr, als die Sprache der Wissenschaft damals von den nur mangelhaft gebildeten, höheren Strebens gänzlich entbehrenden Landwirthen sicher nicht verstanden wurde. Um so mehr Gewinn aber hatte die Wissenschaft, und dem günstigen Umstande des academischen Wirkungskreises konnte schon 1765 das Erscheinen der „Grundzüge der deutschen Landwirthschaft" durch Joh. Bachmann, Professor der Landwirthschaftslehre in Göttingen, gedankt werden, welches Werk gewissermaßen als die Wiege der jungen Wissenschaft insofern zu betrachten ist, als es die Landwirthschaftslehre zum erstenmal als eigene Disciplin in der Art zu behandeln versuchte, daß es die bisher gemachten Erfahrungen zusammenstellte.

Weit einflußreicher erwiesen sich aber diese Lehrstühle für die Ausbildung der Cameral- und Verwaltungsbeamten, und von welchen Anschauungen bei Errichtung derselben die damalige Zeit geleitet wurde, mag aus der Stiftungsurkunde der durch den hochsinnigen Landgrafen Ludwig IX. an der Universität Gießen 1777 gestifteten „ökonomischen Facultät" erhellen, welche:

1. „als die fünfte in ihrer Ordnung nach der philosophischen folgen,"
2. „aller Rechte, Freiheiten, Privilegien und Vorzüge gleich den übrigen vier Facultäten genießen, und mit denselben das Ganze des academischen Senats ausmachen, mithin auch
3. „zu Berathung Ihrer besonderen Anliegen und Bedürfnisse Ihre besonderen Versammlungen unter Vorsitz Ihres Dekani haben," .....
4. „Ihr besonderes Insiegel gleich den übrigen Facultäten führen," und

5. „in den Cameral- und ökonomischen Wissenschaften öffentliche Disputationen, jedoch nicht anders als in deutscher Sprache halten, und die Doctorwürde darin zu ertheilen berechtigt sein sollte".

In dieser Stiftungsurkunde heißt es:

„Ludwig u. s. w. Mit welcher auf das Beste und Wohlstand Unserer Unterthanen gerichteten lautersten Absicht Wir Uns zum Anliegen sein lassen, damit die zu Unseres Fürstlichen Hauses und Landes Diensten erforderlichen Stellen nicht nur mit treuen und ehrlichen, sondern auch gründlich unterrichteten Dienern fürohin besetzt werden, und welche Mittel Wir zur Erreichung dieses Zwecks eingeschlagen, solches ist Euch aus Unserer unter'm 5. November verflossenen Jahres erlassenen allgemeinen Verordnung, ohne weiteres Anführen, bestens ersichtlich.

Zu so großer Beruhigung Uns gereichet, daß diese Anstalt sowohl aus- als innerhalb Unserer Lande mit Beifall und Zufriedenheit bemerket worden, so erheblich und bedeutend wurden Uns anderer Seits die Bedenklichkeiten und Wünsche wohlgesinnter und patriotischer aus- und einheimischer Männer, welche sich insgesammt dahin vereinigten, daß nicht nur den zu Cameral- und Rentey-Stellen und zu Unserer Fürstlichen Lande besonderen Diensten sich widmenden, sondern auch anderen Söhnen des deutschen Vaterlandes, die nähere, bequemere und mit anderen Studien vereinbarliche Gelegenheit verschafft werden möchte, um auf Unserer Universität Gießen den Unterricht all' der, den ganzen Umfang der Staatsverwaltung umschließenden Wissenschaften in möglichster Vollkommenheit und von solchen Männern genießen zu können, welche mit der Rechtschaffenheit der Grundsätze, mehr practische Kenntnisse und lebendige Erfahrung verbinden, als sich bisher gewöhnlichermaßen von dem academischen Unterricht erwarten und erfinden lassen.

Um in einem vor das Wohl Unserer eigenen Landen so wesentlichen und ein größeres National-Interesse mit umschließenden Anliegen nicht auf halbem Wege stehen zu bleiben, haben wir nach reifester Erwägung aller dabei zusammen tretenden Umstände und dringenden Beweggründe den Entschluß gefaßt, auf Unserer Universität eine jenen sämmtlichen wichtigen Gegenständen eigens gewidmete besondere ökonomische Facultät mit hinreichenden Lehrern dergestalt, wie hiermit aus Landesfürstlicher Macht und Zuständigkeit geschiehet, zu stiften und anzuordnen, daß selbige".....

Darauf folgt die oben gegebene Bestimmung der Rechte und Stellung der neuen Facultät, und werden dann als Professoren derselben genannt:

Schleitwein, Rg.-R., für Politik, Cameral- und Finanzwissenschaft;
Breidenstein, für Landwirthschaft und Rechnungswesen;
Baumer, Bg.-R., für Chemie und Mineralogie;
Carthauser, für Physik, Botanik und Bergwerkskunde;
Böhme, für bürgerliche Baukunst;
Diez, Hofr. für Vieharzneikunde.

Das so merkwürdige Actenstück schließt nach einem Aufruf, sich über die Ordnung der Vorlesungen zu verständigen, mit folgenden Worten:

„Wir erwarten, daß Ihr Euch mit Euren zu erwartenden Collegen von der ökonomischen Facultät berathet, auch den ganzen Plan dergestalt untereinander zusammenpaßt, damit das Publikum diesen Sommer von dem ganzen Institut unterrichtet und auf folgenden Herbst mit den wirklichen Vorlesungen der Anfang gemacht werden möge.....

Damit dieses auf Ausbreitung und Begründung richtiger, gerechter und menschenfreundlicher Grundsätze in der Staats-Verwaltung deutscher Lande zielende Institut zur eigenen Ehre der Universität und zum Besten des allgemeinen und besonderen Vaterlandes fruchtbar und gesegnet werde.“.....

„Gleichwie nun dieses ganze Institut zum besonderen Besten der Universität den mehreren Zugang auswärtiger Studirenden nach höchster Wahrscheinlichkeit vermehren wird, mithin billig bleibt, daß von der Universität nach successiver Möglichkeit der Umstände und ihrer Einkünfte unterstützt werde, so wird Uns zu gnädigstem Wohlgefallen gereichen, wenn Ihr Eure Sorgfalt dahin gerichtet sein laßt, dem academischen Senat diese Unsere Willens-Meinung eröffnet und mit demselben berathet: Ob schon jetzt etwas und wieviel zu diesem Institut beigetragen werden könne.“.....

Dies geschah 1777, zu einer Zeit, wo der Bauernstand durch Lasten aller Art gefesselt, die Einwirkung der Naturwissenschaften kaum angebahnt und die Landwirthschaftslehre selbst wissenschaftlich noch nicht begründet war.

Die segensreichen Folgen der academischen Behandlungsweise der

Landwirthschaft blieben denn auch nicht aus; eine bessere Verwaltung der Domängüter, die auf die agrarische Gesetzgebung gerichtete Thätigkeit eines Friedrich des Großen und Joseph II., von welch' letzterer Schopf (Landw. des österr. Kaiserstaats) „die merkliche Verbesserung der Landescultur, welche dem österreichischen Staate seine innere Kraft für immer sicherte," datirte, die für Deutschland so hochwichtige Einführung spanischer Schafe durch Churfürst August von Sachsen, und die Fürsorge um die Landwirthschaft, wie sie Churfürst Karl Theodor von Bayern und andere Fürsten ihr angedeihen ließen, müssen als die wichtigsten der, damals gebotenen, besseren Ausbildung der Beamten zuzuschreibenden Förderungsmittel hervorgehoben werden. Um so mehr ist die nachfolgende Reaction zu bedauern, um so mehr die Kurzsichtigkeit der Universitäten zu beklagen, welche auf dem betretenen Wege nicht fortgingen, sondern zum früheren Zustand zurückkehrten.

Längst ist jene Facultät wieder selig entschlafen, längst sind auf den meisten Universitäten die landwirthschaftlichen Lehrstühle wieder eingegangen, und in Gießen selbst konnte bis auf den heutigen Tag trotz mannigfacher Versuche die Wiedererrichtung dieses Lehrstuhls nicht ermöglicht werden, und doch besteht daselbst seit jener Zeit eine Forstlehranstalt und ein thierärztliches Institut, und wurde lange Jahre hindurch von einem Hundeshagen Bodenkunde, von einem Liebig Agriculturchemie gelehrt.

Das achtzehnte Jahrhundert schloß mit seinen politischen Wirren, welche die junge Wissenschaft nicht fördern konnten; drangvolle Kriegsjahre zerrütteten den beginnenden bäuerlichen Wohlstand und brachten die Landwirthschaft oft genug dem Verfall nahe. Aber gerade in dieser unglücklichen Periode leuchtete das Morgenroth besserer Zustände, und in Schubart, welcher später als Schubart von Kleefeld von Kaiser Joseph geadelt wurde, ehren wir den Mann, welchem der nächste Aufschwung zu danken war.

Als Kriegscommissär hatte er Gelegenheit, anderwärts bessere Zustände kennen zu lernen; noch herrschten in Deutschland fast allerwärts im Süden die Dreifelder-, im Norden die einfachste Koppelwirthschaft, welche Systeme den Ersatz der durch die Ernten dem Boden entzogenen Bestandtheile nicht durch sorgfältige Bearbeitung und rationelle Düngung mit zweckmäßiger Fruchtfolge, sondern dadurch zu geben suchten, daß sie den erschöpften Boden zeitweise sich selbst überließen und anstatt rationeller Stallfütterung nur den Weidetrieb

mit den der Entwicklung der Landwirthschaft so hinderlichen Triebgerechtigkeiten und fast keine anderen Futterpflanzen, wie die auf den natürlichen Wiesen und Weiden gezogenen, kannten.

Unter solchen Verhältnissen mußte der durch Lasten und Abgaben aller Art gedrückte Bauer in Zeiten politischer Wirren völlig entmuthigt werden, und da auch die Güter der Großen, welche sich des Selbstbetriebs noch schämten, durch deren Verwalter oder Pächter um nichts besser bewirthschaftet wurden, die leuchtenden Vorbilder also fehlten, so konnte die Förderung der Wissenschaft nur noch wenig nutzen und die Anbahnung besserer Zustände nur durch Wegräumung der Hindernisse erwartet werden.

Schubart's unausgesetztes Wirken, seine heftige, den Zorn der Berechtigten nicht wenig erregende Polemik gegen Hut, Trift und Brache, sein auf seiner Musterwirthschaft bei Leipzig gegebenes Beispiel einer durch die Einführung des Klees und der Futterrunkeln verbesserten Wirthschaft, gern gegebene Belehrung und unermüdlicher Eifer bahnten allmählig mit dem Uebergang zur Stallfütterung, der Abschaffung der Brache und der Einführung des künstlichen Futterbaues einer rationelleren Cultur den Weg. Wie Schubart durch die That, so wirkte sein Freund Leske, Professor in Leipzig, durch Schrift und Wort, und die in diese Zeit fallende Gründung der landwirthschaftlichen Vereine half den sich anbahnenden Umschwung nicht wenig fördern.

Als nun noch Anton 1799 eine „Geschichte der deutschen Landwirthschaft" edirte und von vielen Seiten tüchtige Schriftsteller auftauchten, mußte der Landwirthschaft mehr und mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden, und bald war sie aus dem bis dahin verachteten ein allgemein geachtetes Gewerbe geworden, welchem die edelsten Männer ihre Kräfte gerne widmeten. Nun konnte auch die Wissenschaft gedeihen und fand bald ihren von allen Landwirthen mit Recht so hoch verehrten **„Vater Thaer"**.

II. Albrecht Thaer.

Wer golden die Zeit nennt, wo Verschiedenheit der Ansichten, oder, wie man sich wohl auszudrücken pflegt, der Zwist der Gelehrten geschlichtet sein wird, hat von den Bedürfnissen der Wissenschaft, von ihrem rastlosen Fortschreiten ebenso wenig einen klaren Begriff, als derjenige, welcher in träger Selbstzufriedenheit sich rühmt, in der Geognosie, Chemie oder Physiologie seit mehreren Jahrzehnten dieselben Meinungen vertheidigt zu haben.

Alex. v. Humboldt.

Nachdem Schubart und Leske die Brücke zur rationellen Cultur einmal geschlagen hatten, entfaltete sich allerwärts ein reger Eifer, um bessere Zustände herbeizuführen, und nirgends mehr wurden alle auftauchenden Neuerungen mit Lebhaftigkeit ergriffen, als in den noch so jungen landwirthschaftlichen Vereinen, deren Gründung ein damals weit einflußreicheres Moment genannt werden muß, als die Errichtung der Lehrstühle auf den Hochschulen, welche noch zu wenig geeignet waren, die Lehren der Wissenschaft innerhalb des praktischen Lebens zu Fleisch und Bein werden zu lassen. In den Vereinen aber, an welchen mit praktischen Landwirthen auch Freunde und Förderer der Landwirthschaft Theil nahmen, entwickelte sich ein gedeihlicheres Leben, und als Schubart's kühne Sprache die lebhaftesten Erörterungen allerwärts hervorrief, da war innerhalb dieser Vereine die Stätte, in welcher Für und Wider im schärfsten Kampfe sich gegenüber standen. Damit wurde das Nachdenken geweckt, und eine schöne Zeit thätigster Regsamkeit läßt wohl das harte Urtheil Schubart's, daß diese Vereine viel geschwatzt, aber wenig Thatsächliches gefördert hätten, in milderem Lichte erscheinen. Die Gründung landwirthschaftlicher Zeitschriften half die erwachte Gährung in der bis dahin so schwerfälligen Masse rascher verbreiten, und nirgends mehr konnte man sich der beginnenden Umwälzung völlig entziehen.

Es war eine gewaltige Zeit, in welcher Jeder fühlte, daß sie der Vorabend wichtiger Ereignisse werden und daß bald irgend etwas Großes, Durchgreifendes geschehen müsse, eine Zeit, welche ihres Messias harrte, eines Mannes, welcher die beginnende Bewegung in die richtigen Bahnen lenken, das erwachte Leben zu gedeihlicher Entfaltung bringen, und Das, was Schubart begonnen, fortsetzen und glücklich vollenden sollte.

Ein solcher Mann hatte sich denn auch schon gefunden, indem

er noch gleichzeitig mit Schubart (1784) auftrat, später aber erst zur europäischen Berühmtheit gelangte.

Einer der ersten und tüchtigsten Vereine jener Zeit war der zu Celle, und innerhalb desselben wurden Schubart's Ansichten mit Enthusiasmus begrüßt und fanden eifrige Vertheidiger. Der lebhafte, immer wieder auf's Neue entbrennende Streit, die interessanten wissenschaftlichen Fragen, welche damit hervorgerufen wurden und gerade damals bei der rührigen Entwicklung der Naturwissenschaften diese selbst mächtig fördern zu können schienen und die durch Schubart der Landwirthschaft dadurch verheißene rosige Zukunft, daß er die allgemeinste Einführung seines Ideals einer Betriebsweise: Wintergetreide, Sommergetreide, Klee, in ewigem Wechsel gebaut, für möglich hielt, interessirten durch den damit in Aussicht gestellten Umschwung aller Verhältnisse eines der eifrigsten Mitglieder jenes Vereins in Celle, den hannöver'schen Arzt Albrecht Thaer dermaßen für die Landwirthschaft, daß er dieser fortan mit ganzer Kraft zugethan blieb.

Die Landwirthschaftslehre, welche bis dahin fast nur von den in der alten Schule der Cameralisten aufgewachsenen Professoren zu bearbeiten, resp. zu begründen versucht worden war, hatte nun in Thaer einen naturwissenschaftlich tüchtig gebildeten Freund gewonnen, welcher bei seiner Gründlichkeit, seinem scharfen Blick und klaren Verstande, wie vor ihm noch Keiner befähigt, und bei der Klarheit seiner Darstellung, dem ihm in hohem Grade eigenen praktischen Geschick und der dadurch so leichten Anwendbarkeit des von ihm Gelehrten vor Allem berufen war, reformirend auf seine nunmehrigen Gewerbsgenossen zu wirken. Im Verein mit seinem Freunde Einhof, einem der größten Chemiker seiner Zeit, dem fortgesetzten und mit Liebe gepflegten Studium der Naturwissenschaften obliegend, suchte er die Landwirthschaftslehre immer fester auf diese zu begründen und daneben sich zunächst mit der landwirthschaftlichen Literatur vertraut zu machen.

Von dem vorhandenen Material nur wenig erbaut und in Deutschland nirgends eine ihn befriedigende Bewirthschaftung erblickend, lenkte sich seine Aufmerksamkeit bald auf die damals so blühende Landwirthschaft Englands, wo schon frühzeitig J. Tull durch seine geniale Theorie der Ernährung der Pflanze als „Vater der Pferdehackwirthschaft", Backewell als renommirter, bis heute noch nicht erreichter Viehzüchter und Small durch seinen Schwingpflug eine hohe rationelle Cultur angebahnt hatten.

Die „Einleitung zur Kenntniß der englischen Landwirthschaft in Rücksicht auf Vervollkommnung der deutschen“ 1798, womit er seinen unsterblichen Ruhm als landwirthschaftlicher Schriftsteller begründete, ist ein für alle Zeiten beachtenswerthes Werk, welches, wie selten ein anderes, in kürzester Zeit die weiteste Verbreitung und den ungetheiltesten Beifall fand. Es lehrte in dem schon damals in England üblichen Systeme des Fruchtwechsels das ersehnte Bessere kennen, und da es zugleich überall die schätzbarsten Winke enthielt, wie dieses System den deutschen Verhältnissen angepaßt werden könne, und Thaer auch selbst durch eigenes Beispiel leuchtendes Vorbild wurde, so fand das dadurch erregte Nachdenken und die Hoffnung auf den zu mehrenden Gewinn bald Nachahmer genug und mit dem wachsenden Erfolg Thaer's Name selbst die größte Verbreitung.

Als unbedingte Autorität in landwirthschaftlichen Angelegenheiten verehrt und bewundert, suchte und fand Jeder bei ihm Belehrung und Rath, so daß wir es zu einer Zeit, wo die Wissenschaft noch so wenig geeignet war, unmittelbar in das Leben einzudringen, wo an ihre „Popularisirung“ noch nicht gedacht werden durfte, begreiflich finden, daß die einmal aus dem Schlafe erwachte, zum Nachdenken angeregte und weitere Belehrung eifrigst suchende landwirthschaftliche Welt die neue lebendige, unmittelbar in das Leben eingreifende der auf den Universitäten vorgetragenen, älteren Lehre vorzog und daß Thaer von allen Seiten gedrängt wurde, eine eigene Lehranstalt zu begründen.

1802 eröffnete er denn auch mit Einhof, den allseitigen Wünschen nachgebend, einen Lehrcursus der Landwirthschaft in Celle, welcher den „Ackerbau“, die „Bodenkunde“, die „Production“ und „Oekonomie“ nebst den „Naturwissenschaften“ umfaßte.

Schon 1806 durch Hardenberg nach Preußen berufen, setzte er in Möglin unter großartigeren Verhältnissen diese seine Lehranstalt fort und erwarb sich bald nicht nur als Lehrer, sondern auch als praktischer Landwirth, und hier besonders als renommirter Züchter feiner Wolle europäischen Ruf, welcher durch die Herausgabe seiner „Grundzüge der rationellen Landwirthschaft“ 1809 bis 1812 für immer befestigt wurde.

Damit war unsere Wissenschaft als „die Lehre von der Production vegetabilischer und thierischer Substanzen zum Zwecke des möglich höchsten Gewinnes“ in die Welt eingeführt worden. In

vier Bänden erschienen, umfaßte dieses Werk die folgenden Abschnitte:

I. Begründung: Begriff, Begründung der wissenschaftlichen Lehre, Begründung des Gewerbs (das Subject, das Capital, das Landgut und dessen Besitznehmung, die Pachtung, die Erbpacht).

II. Oeconomie: Die Arbeit im Allgemeinen, Arbeit des Gespanns, Handarbeit, Direction der Wirthschaft, Buchhaltung, Verhältniß der Düngung, Fütterung und des Viehstands, die Ackerbausysteme.

III. Agronomie oder die Lehre von den Bestandtheilen des Bodens.

IV. Agricultur: Lehre von der Düngung, Lehre von der Bearbeitung des Bodens, Wiesenbau, Heuernte, Weiden und Hütungen.

V. Production vegetabilischer Substanzen.

VI. Die Viehzucht.

In allen diesen Theilen in anschaulicher, klar verständlicher, oft nur etwas zu breiter Sprache geschrieben, hatte dieses Lehrbuch unter Zugrundlegung auch nationalökonomischer Grundsätze die naturwissenschaftliche Begründung vorangestellt und war, da es dem praktischen Landwirthe als Leitfaden dienen sollte, vorzugsweise für diesen geschrieben, und daher den damals wichtigen Fragen besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden, so dem Uebergang von einem Wirthschaftssystem zum andern, der Beschaffung des Mistes und ähnlichem mehr.

Als eine eigenthümliche Erscheinung muß um deßwillen auch die Erfindung der „Statik“ betrachtet werden, d. h. der Lehre von dem Ersatz der von den Ernten dem Boden entzogenen Bestandtheile durch die Düngung, wobei in oft willkührlich gefundenen Zahlen die Erschöpfung des Bodens in dem Verbrauch der organischen Substanz gesucht und der humus, „welches Wort, da es von Vielen angenommen wurde, wir beibehalten,“ für die einzige alleinige Nahrung im Boden angesehen wird. Darnach hat auch nur der Mist als Dünger Werth, und kann Thaer überhaupt als der Vater der Humustheoretiker angesehen werden.

Aber auch noch ein anderes, für die Entwicklung der Landwirthschaftslehre wichtiges Moment tritt uns aus dem Werke entgegen;

wie erwähnt, vorzugsweise für den praktischen Landwirth berechnet, suchte Thaer seine Lehrsätze auf die Erfahrung als „der alleinigen Richtschnur des Landwirths" zu begründen und verarbeitete demnach die nationalökonomischen, naturwissenschaftlichen und durch eigene Erfahrung gewonnenen Thatsachen zu einem organischen Ganzen, welches in einem großen Theil der begründenden Lehren zwar nicht mehr vor der heutigen Wissenschaft bestehen kann, in der Anwendung aber, resp. in den für den Landwirth gegebenen Regeln und Vorschriften fast durchweg als die beste, für alle Zeiten bleibende Richtschnur zu betrachten ist.

Denn, wenn Thaer das in dem landwirthschaftlichen Gewerbe nöthige Capital in „Grundcapital", „stehendes" und „umlaufendes Capital" scheidet und noch dazu von einem „Kenntnißcapital" spricht, wenn er von der Annahme ausgeht, daß Kalk und Kali sich innerhalb der organischen Körper erzeugen und ineinander umwandeln können:

> „weil sich Kalk in Pflanzen fand, die auf Boden wuchsen, welcher keinen enthielt, und die Eier der Hühner mehr Kalk, wie die von ihnen genossene Nahrung enthielten" ...
>
> „auch Kalk sich in der Asche der Pflanze fand, wenn sie im trocknen, Kali dagegen, wenn sie im grünen Zustand eingeäschert wurden" u. a. m.,

wenn Thaer ferner „die Kraft, den Reichthum und die Fruchtbarkeit des Bodens" nur in dem Humus sucht, diesen als directes Nahrungsmittel der Pflanze betrachtet und hinzusetzt, daß „außer Wasser er allein es sei, welcher den Pflanzen im Boden Nahrung gibt," wenn er den Dünger auf zweierlei Art wirken läßt: 1. „durch Zufuhr nahrhafter Materie und 2. durch chemische Wechselwirkung und Zersetzung dieser Materie" und demnach „mit den Engländern den Dünger ersterer Art mit den eigentlichen Nahrungsmitteln, den letzterer Art mit Salz, aufreizend Getränk oder Gewürz vergleicht," und wenn nach ihm der mineralische Dünger „allein, oder doch größtentheils durch die Zersetzungen, welche er erregt, wirkt," so muß die heutige, geläuterte Lehre diese Sätze für mangelhaft und vielfach unrichtig bezeichnen.

Wer aber die ausführenden Capitel und unter diesen auch die über die Bearbeitung und die Düngung, wenigstens das über die Aufbringung, Unterbringung und Behandlung des Mistes Gesagte

und Anderes lieſt, der wird auch heute noch Wort für Wort unterſchreiben, ja kaum etwas Weſentliches hinzuzufügen wiſſen. Die irrigen Lehren über die Ernährung der Pflanzen, ſowie die gänzliche Verkennung, ja Nichtachtung der mineraliſchen Dungmittel und Aehnliches ſind alſo der mangelnden Erkenntniß jener Zeit zuzuſchreiben.

Um ſo mehr wird unſere Bewunderung ſteigen, wenn wir die bis jetzt unübertroffene, ja man kann wohl ſagen, nicht zu übertreffende praktiſche Lehre, welche Schritt für Schritt dem Landwirthe nur Brauchbares, Nützliches, überall Anwendbares bietet, leſen.

Für völlig unbrauchbar iſt nur nach gegenwärtiger Erkenntniß die auf ſo mangelhafte Kenntniß der Natur der Pflanze und des Bodens geſtützte Statik, für beinahe gar nicht mehr brauchbar die nur auf den Humus ſich ſtützende Claſſification des Bodens zu bezeichnen und die Syſtematik des ganzen Lehrgebäudes eine bei der ſonſtigen Klarheit um ſo mehr auffallende ungeordnete zu nennen.

Thaer gab in dieſem Werke viel, ſehr viel, und das, was er gibt, iſt faſt durchaus brauchbar, er gibt aber Vieles nicht, weil er es nicht geben konnte; ſein Syſtem iſt ungeordnet, ſeine Sprache aber klar, verſtändlich, einfach; ſeine national-ökonomiſchen Lehren ſind irrige, deren Anwendung aber bewundernswerth, ſeine naturwiſſenſchaftliche Begründung mangelhaft, auf irrthümliche Vorſtellungen gegründet, ſein Ackerbau aber claſſiſch in dem, was er gibt, doch ungenügend für unſere Zeit, weil unvollſtändig, brauchbar dagegen für alle Zeiten das, was er gibt.

Wenn man mit v. Liebig z. B. die Düngerlehre Thaer's und was damit zuſammenhängt als gegenwärtig ungenügend anfechten muß, weil die Miſtdüngung allein zur ausgiebigen Ertragsfähigkeit nicht mehr ausreicht, wenn wir jetzt unter einer „vollſtändigen" Düngung nicht mehr nur eine ſolche von „10 Fudern Miſt" auf den Morgen, ſondern eine ſolche verſtehen müſſen, welche außer dieſem Miſte dem Felde auch noch die ihm entzogenen und zum Aufbau der Knochen der Thiere (reſp. Menſchen) verwendeten, oder andere, auf ähnliche Art entzogenen Beſtandtheile wiedergibt, wenn nach dieſer Richtung hin Thaer allein uns alſo nicht mehr genügt, ſo dürfen wir dabei auch nicht vergeſſen, daß die ſeit jener Zeit ſo unendlich vermehrte Production dieſen Unterſchied bedingt hat.

Wer nur mit Miſt düngt, führt dadurch eine allmähliche, wenn auch in vielen Fällen Jahrhunderte ausbleibende, aber ſichere

Verarmung seiner Felder herbei, wer auch jene Bestandtheile dem Felde (außer dem Miste) wieder gibt, erhält dasselbe in ewiger Fruchtbarkeit.

Das wissen wir jetzt, wußte man aber damals noch nicht. Noch im Jahr 1838 liest man in „den gemeinnützigen Mittheilungen" Nro. 20 S. 160:

„Ein Freund der Wissenschaft hat 30 Pistolen für die genügende Lösung der Aufgabe ausgesetzt: „Ob die sogenannten unorganischen Elemente (Kalium, Eisen, Silicium) auch dann in den Pflanzen sich finden, wenn sie denselben von außen nicht dargeboten werden, und ob jene Elemente so wesentliche Bestandtheile des vegetabilischen Organismus sind, daß dieser sie zu seiner vollständigen Ausbildung durchaus bedarf?"

Die Concurrenzschriften müssen in deutscher oder lateinischer oder französischer Sprache und leserlich geschrieben vor dem 1. Januar 1840 an einen der Unterzeichneten portofrei eingesandt werden.

F. G. Bertling. A. A. Berthold. Fr. Wöhler,
Professoren zu Göttingen.

Mit Lösung dieser Preisfrage dürfte auch entschieden werden, in wie weit der Lehrsatz der neuen von Dr. Sprengel gegründeten Schule Stich halte: die Pflanzen bedürften gewisser mineralischer Stoffe als Nahrungsmittel, so wie die ganze Lehre von der mineralischen Düngung damit beleuchtet würde. Es ist daher eine recht gründliche Lösung dieser Preisfrage zu wünschen."

Und Sprengel selbst sagt in seiner „Chemie für Landwirthe, Forstleute und Cameralisten" Göttingen 1831:

„Besonders wirksam zeigt sich die Knochendüngung in England, denn dort haben sich die Ernten verdoppelt und verdreifacht. Das ist der Grund, warum die Engländer fortwährend Knochen nicht nur aus ganz Europa, sondern auch aus Amerika und anderen Welttheilen zusammenholen. So wirksam sich diese Düngung auch in England zeigt, so wenig Nutzen schafft sie dagegen in manchen Gegenden Deutschlands. Die Ursache mag wohl die sein, daß der Boden in England durch den seit langen Jahren daselbst betriebenen Waizenbau beinahe erschöpft an phosphorsaurer Kalkerde sein mag, statt dessen er in Deutschland, weil man hier weniger Waizen baut, noch eine hinlängliche Menge besitzt." (I. 623.)

Offenbar war also damals der Zustand der Felder ein anderer

wie jetzt, offenbar die Bearbeitung derselben eine von der heutigen durchaus verschiedene, weniger kunstvolle und um deßwillen die Thaer'sche Lehre in dieser Beziehung für die damalige Zeit völlig ausreichend, während sie jetzt als unzureichend sich erwiesen hat.

Konnte daher das Erwähnte lange nach Thaer von den größten Chemikern und Physiologen ihrer Zeit geschrieben werden, so mußte sicher zu Thaer's Zeiten Niemand den Mangel an dessen Lehre finden, sondern Das, was da vorlag, für das Höchste, das Vollkommenste halten, was nur geleistet werden konnte. Hatte man doch auf einmal durch dieses Werk den landwirthschaftlichen Betrieb als etwas sehr Complicirtes, die Landwirthschaftslehre selbst als mehr wie nur eine reine Unterabtheilung der Cameralwissenschaften erkannt.

Und wie verständlich, wie schön geordnet, wie handlich und selbst dem Laien begreiflich war da Alles als schönes organisches Ganze gegeben, wie mußte sich der bis dahin so ziemlich verachtete Landmann gehoben fühlen, als er sah, wie dieses Werk in der ganzen gebildeten Welt besprochen wurde, wenn er las, was Thaer von dem „Subject, d. i. dem Landwirthe, resp. dem Dirigenten einer Wirthschaft" sagte.

Er hatte jetzt, was einsichtsvolle Vertreter schon lange gesucht, ein Werk, auf welches er stolz sein konnte, und — was die Hauptsache war — ein Werk, welches er verstand und durch dessen Hülfe er seinen Gewinn mehren konnte.

Man muß sich lebhaft in diese Verhältnisse hineindenken und sich erinnern, daß Thaer selbst durch thatsächliches Beispiel als einer der rationellsten Landwirthe sich bewährte, um die bedingungslose Autorität, welche er heute noch genießt, begreifen, den Unwillen fassen zu können, in welchen selbst heute noch die meisten Landwirthe gerathen, wenn Thaer's Lehre angegriffen oder auch nur kritisirt wird.

Man muß wissen, daß in landw. Kreisen der Uebergang zu neuen Anschauungen um so schwerer wird, je mehr sie von dem bis dahin Gewohnten abweichen, daß dieselben, einmal erfaßt, eben so wenig durch abermals Neues, Besseres, auszurotten sind, sondern mit derselben leidenschaftlichen Vorliebe vertheidigt werden, mit welcher man vordem sie bekämpft hatte; man muß das wissen, um zu begreifen, wie fest man an Thaer hielt, nachdem man ihn einmal er-

faßt hatte, und daß selbst gegenwärtig noch Zweifel an seiner Lehre der Ketzerei gleich geachtet wird.

Damals nun, wo Niemand Besseres bot, noch bieten konnte, wo die bis dahin nur nachläſſiig bebauten Felder noch genügende „natürliche Kraft" hatten, die ganze Lehre Thaer's also mit der Praxis, den täglichen, von Jedem zu machenden Erfahrungen im vollsten Einklang stand, damals galt Thaer als unbedingte Autorität, und nichts war natürlicher, als daß gegen seine Ansichten die Anderer verstummen mußten und daß er in allen, auf die Landwirthschaft bezüglichen Dingen um Rath befragt und dieser sein Rath stricte befolgt wurde.

Unbemittelt nach Möglin übergesiedelt, besaß er durch seine Umsicht, sein praktisches Geschick, rastlose Thätigkeit und Beharrlichkeit bald wahrhafte Mustergüter, die berühmtesten Viehstände und vor Allem eine ausgezeichnete, äußerst werthvolle Schäferei.

Und da er zugleich Lehrer war und zwar ein allgemein verständlicher Lehrer und in seiner Lehranstalt Praxis und Wissenschaft mit einander zu verbinden wußte, so wurden diese seine Schule und seine Musterwirthschaften von Besuchern nie leer, von denen Jeder, von Bewunderung, Hochachtung und Liebe zu dem schlichten, wahrhaft liebenswürdigen Manne hingerissen, nach Hause zurückkehrte und nach Thaer seine Wirthschaft reformirte.

Damit beginnt ein mächtiger Umschwung in der Entwicklungsgeschichte der Landwirthschaftslehre, die allmähliche Verwaisung der academischen Lehrstühle. Niemand mochte mehr die Landwirthschaftslehre ohne praktische Anschauung studiren, und obschon Thaer auch an der Universität in Berlin als Professor angestellt wurde, so legte er doch selbst auf diese seine Thätigkeit den allergeringsten Werth, da ihn die Vorliebe für Möglin und die Sorge um die Bewirthschaftung seiner eigenen Güter mehr dorthin zog.

Wie er aber selbst über landwirthschaftliche Lehranstalten dachte, hat er in seinem Lehrbuche vorangestellt, und gerade diese, mit den Anschauungen der Praktiker so sehr übereinstimmenden Sätze waren und blieben das unerschütterliche Glaubensbekenntniß aller Gewerbtreibenden, zumal von Seiten der Universitäten, sei es aus welchen Ursachen immer, nichts geschah, um den auf das freie Feld sich ergießenden Strom der Studirenden zurückzuhalten.

Thaer sagt im Abschnitt über die Erziehung:

„Man hat den Nutzen der Hülfswissenschaften für die höhere Landwirthschaft schon lange nicht ganz verkannt, und dann angenommen, daß ihre Erlernung vorhergehen müsse. Deßhalb haben sich junge, der Landwirthschaft bestimmte Männer einige Jahre auf Universitäten aufgehalten, um hier das sogenannte Cameralfach zu studiren. Allein diese Nebenwissenschaften erfordern in Bezug auf die Landwirthschaft eine ganz besondere Behandlung. Das Allgemeine derselben muß in so fern vollständig und gründlich gelehrt werden, als nöthig ist, um jedes Specielle davon ableiten zu können. In Ansehung des Speciellen aber scheint mir nur Dasjenige zweckmäßig, was auf das Gewerbe oder die Lehre von diesem Gewerbe nahen Bezug hat. Durch eine zu weite Ausdehnung dieser Lehren wird das Gemüth zu sehr zerstreut und von dem Hauptziele abgelenkt, und die überwiegende Neigung, welche für das eine oder das andere Studium in diesen empfänglichen Jahren entsteht, kann dem thätigen Leben Abbruch thun; oder aber, es entsteht eine gewisse Oberflächlichkeit, ein sogenanntes encyklopädisches Wissen. Wird dagegen Alles mit Hinsicht auf den einen bezweckten Gegenstand vorgetragen, so concentrirt sich auf ihm alles Licht, und er erscheint dem Jünglinge in desto reizenderer Gestalt. Deßhalb hat der verbundene und ineinander greifende Vortrag der Haupt- und Hülfswissenschaften so große Vorzüge, und Mancher, der die Hülfswissenschaften auf Universitäten gehört hatte, fing bei selbigen erst an, den Bezug zu erkennen, den sie auf sein Studium haben könnten“ (I. § 41).

„Daß man schon seit hundert Jahren die Möglichkeit und Nützlichkeit eines wissenschaftlichen Unterrichts in der Landwirthschaft ahnte, beweisen die Lehrstühle, welche seitdem fast auf allen Universitäten dafür errichtet wurden. In so fern solche dem künftigen Staatsbeamten, dem Rechtsgelehrten, selbst dem Theologen und Arzte, eine klare Ansicht des landwirthschaftlichen Gewerbes geben sollen, erkenne ich ihren Nutzen an, und wünschte nur, daß der Vortrag von denselben diesem einzig von ihnen erreichbaren Zwecke angemessen wäre. Für den Unterricht suchenden Landwirth scheinen sie mir aber durchaus nicht passend, indem die Universitätsverhältnisse, die academische Lebensweise und die ganze Anschauung der Dinge daselbst, etwas zu Heterogenes in seine Bildung bringt, welches ihm in Ansehung seiner künftigen Thätigkeit und Lebensweise leicht nach-

theilig werden möchte, man auch kaum erwarten kann, daß ein praktisch-wissenschaftlicher Landwirth eine Lehrstelle auf Universitäten annehmen werde, und ein anderer zu diesem Vortrag durchaus nicht fähig ist."

„Köpfe, in denen die Wissenschaft der Landwirthschaft mehr oder minder entwickelt bisher existirte, haben sich solche durch eigenes Nachdenken verschaffen müssen, und konnten die ungeheure in diesem Fache geschriebene Masse von Büchern nur gebrauchen, um die darin zerstreuten guten Materialien herauszuheben. Mehrentheils waren dies aber nur solche, die zu eigenem Gebrauch und für ihre besonderen Verhältnisse sich ihre Systeme bilden, oder auch Cameralisten und Statistiker, die wiederum einen vom landwirthschaftlichen verschiedenen Gesichtspunkt hatten, und Alles in die hergebrachten Formen zwängen mußten, die häufig nicht von der Natur, sondern von der Willkühr gegeben waren" (I. §§ 42, 43).

So war denn durch die erste Autorität in landwirthschaftlichen Angelegenheiten die Universität als ungeeigneter Standort bezeichnet und das angebahnt worden, was man später in so ängstlicher Weise festhielt, das Princip der isolirten Anstalten.

Thaer hatte die Landwirthschaftslehre begründet; das war verdienstlich; er wollte dieses sein Lieblingskind schützen und pflegen, und überwachte seine Ausbildung mit ängstlicher Sorgsamkeit; das war klug und verständig; er erzog dasselbe daher fern von jedem störenden Umgang, auf dem Lande, wo es am ehesten sich kräftigen und in gedeihlicher Weise sich entfalten konnte; das war sicher für die jugendliche Wissenschaft das Beste, nicht aber für die herangewachsene, gereiftere, welche eines größeren Maßes des Wissens bedurfte, als ihr dort geboten wurde, und nur da sich am ehesten entfalten und zur geistigen Reife gelangen konnte, wo ihr eine vollständige Unterweisung in all' dem, was zu ihrer Entwicklung nöthig war, geboten werden konnte; das ihr dort gebotene Maß konnte sicher auf die Dauer nicht genügen.

Indem solchergestalt die Entwicklung der jungen Wissenschaft eine in enge Grenzen gebannte blieb, und man dieselbe nicht rascher sich entfalten ließ, als man für nöthig erachtete, und mit ängstlicher Sorgfalt jede Einwirkung von außen abzuhalten wußte, konnten auch die landwirthschaftlichen Lehranstalten, welche nach Thaer's Beispiel bald allerwärts an isolirter Stätte errichtet wurden, ihre Hauptauf-

gabe nur darin suchen, den jungen Landwirthen genau so, wie Thaer vorgeschrieben hatte, und, wie wiederholt werden mag, für seine Zeit vorschreiben mußte, statt des vollständigen Vortrags der einzelnen Disciplinen ein möglichst vollkommnes Surrogat zu liefern. Während man anderwärts nur in der höchsten Vollendung das Ziel wissenschaftlicher Thätigkeit erblickte, suchte man also auf den landwirthschaftlichen Lehranstalten, im Namen Thaer's (welcher, wenn er das noch erlebt hätte, sicher darüber den Kopf schütteln würde), eine besondere Art von Hülfswissenschaften auszubilden, welche freilich „dem thätigen Leben keinen Abbruch thaten", mit welchen aber sonst Niemand etwas hätte anfangen können.

Es entstand, wem die Ehre der Erfindung gebührt, ist nicht bekannt, eine landwirthschaftliche Chemie, eine landwirthschaftliche Botanik, Physik und dergl. und, wenn man sich recht hoch versteigen wollte, auch noch eine landwirthschaftliche Rechtslehre und eine landwirthschaftliche Nationalökonomie, vielleicht auch eine landwirthschaftliche Logik.

Kein Mensch sonst kannte diese oder auch nur dem etwas Aehnliches; auf den landwirthschaftlichen Lehranstalten bildeten sie sich aber allmählich zu besonderen Species oder Spielarten aus, und da diese Species nur auf freiem Felde, nicht aber in den Hörsälen der Universitäten gedeihen konnten, so mußten diese begreiflicherweise als ungeeignet für die Erziehung junger Landwirthe um so mehr erklärt werden, als ja Vater Thaer so gerathen hatte.

Als eine sich von selbst ergebende Consequenz ist es zu bezeichnen, daß man auf landwirthschaftlichen Lehranstalten keine Ahnung von Dem hat, was durch das Princip der Arbeitstheilung geschaffen werden kann, und wer die Vorlesungsverzeichnisse dieser Anstalten liest, staunt ob der Mannigfaltigkeit der Vorlesungen, welche einzelne Lehrer daselbst übernommen haben. Etwa auch, um vor „encyklopädischer Oberflächlichkeit" zu bewahren?

Ueberall sonst geht man von der Ansicht aus, daß man sich, um Ersprießliches zu leisten, speciell auf ein, seiner Neigung und Befähigung am besten entsprechendes Gebiet werfen und dies mit ganzer und ungetheilter Kraft bearbeiten müsse; auf den landwirthschaftlichen Lehranstalten dagegen versteht man die Kunst, mehrere, selbst heterogene Gebiete zu vereinigen, damit ja nicht der Vortrag

dem Studirenden „in Ansehung seiner künftigen Thätigkeit und Lebensweise nachtheilig werden möchte".

Mit Recht sagt v. Liebig: „Landwirthschaftliche Erfahrung mag das sein, Wissenschaft ist es aber nicht" („naturw. Briefe").

Es gibt nur eine Chemie, nur eine Physik, nur eine Rechtslehre, nur eine Nationalökonomie u. s. w., und diese ganz und unverfälscht den Studirenden zu geben, ist unsere Aufgabe.

Was würde ein Lehrer der Landwirthschaft sagen, wenn auf der Universität, „um in den Studiengang des Cameralisten, Forstwirths oder Juristen nichts „Heterogenes" zu bringen," eine „cameralistische", „forstwirthschaftliche" oder „juristische" Landwirthschaftslehre vorgetragen würde?

Er müßte sich eines Lächelns des Mitleids sicher nicht enthalten können.

Aber Thaer, Vater Thaer hat es ja so gewollt, hat ja das Princip der isolirten Anstalten als das „allein richtige" bezeichnet! Wer Thaer verstanden, mit ganzem Herzen begriffen hat, kann nicht länger darüber zweifelhaft sein, was er gewollt. Ihm galt es die Verbindung des praktischen Betriebs mit dem Unterricht, und da jenen die Universität nicht bot, so erachtete er diese für keine geeignete Stätte des landwirthschaftlichen Unterrichts; ihm galt es um gediegene Ausbildung des jungen Landwirths, und weil damals der auf den Universitäten herrschende Geist ein dieser hinderlicher war, so verlegte er seine Lehranstalt nach Möglin, auf das freie Land.

Hätte er, wie wir gegenwärtig, so wesentlich andere Verhältnisse noch erlebt, hätte er die von ihm erhobenenen Bedenken als nicht mehr gerechtfertigte erkennen müssen, er würde ihnen ebenso sehr gerecht geworden sein, als wir annehmen dürfen, daß er, wenn er mit v. Liebig gelebt hätte, dessen Lehre, soweit überhaupt möglich, adoptirt und darnach die Düngerlehre umgestaltet, resp. vervollständigt haben würde.

Nur blinder Dogmatismus kann an den Thaer'schen Satzungen trotz besserer, inzwischen gewordener Erkenntniß blos deßwegen noch festhalten, weil Thaer das gesagt und damals so hat sagen müssen. *) Und Thaer selbst sollte noch zu Lebzeiten, wenigstens

*) Auch Thaer hatte seiner Zeit nicht minder darüber zu klagen, daß blinder Dogmatismus demjenigen entgegenstehe, was er als nothwendigste Verbesserung

hinsichtlich des Unterrichtswesens, trotz anfänglich geäußerter Bedenken die durch Schulze angebahnte Wiedervereinigung desselben mit der Universität gutheißen. *)

Bevor jedoch dessen Einfluß auf die Umgestaltung der Landwirthschaftslehre besprochen wird, möge noch das Urtheil eines englischen Touristen über die Thaer'sche Lehranstalt in Möglin und eine kurze Skizze der Thätigkeit seiner Zeitgenossen folgen:

Jacob („Travels" ꝛc. 1819) sagt:

„Das Gut hat 1200 Morgen. Thaer baute zuerst große Gebäude für sich und 3 Lehrer, und für eine Menge Arbeitsleute, ferner die nöthigen landwirthschaftlichen Gebäude und eine Branntweinbrennerei. Die drei Professoren lehren Mathematik, Chemie und Geologie, Veterinärwesen und Botanik, nebst Benutzung der ver-

---

einführen wollte; dies geht besonders aus folgender Stelle hervor, wo er von den irrigen Bestrebungen Kretschmar's, durch bloßes Tiefpflügen die Fruchtbarkeit dauernd zu erhalten und die Düngung entbehrlich zu machen, spricht und hinzusetzt: „Die derzeitigen orthodoxen Oekonomen benutzten ihn (Kretschmar), so wie den von Friedrich II. ebenfalls unterstützten Engländer Brown, zum Schreckbild gegen alles Neue für ihre Kinder; weßwegen er bei diesen noch immer spukt, so daß sie mich, als mich der König in's Land berief, bald für den Einen, bald für den Andern hielten, oder wenigstens versicherten, ich wäre in allen meinen Meinungen und Grundsätzen Jenen so ähnlich, wie ein Ei dem andern" („ration. Landwirthschaft" III. S. 97).

*) Wie Verfasser mit Recht der Thaer gezollten Hochachtung beipflichten muß, ja selbst jede Gelegenheit zu ergreifen sich berufen fühlt, dessen Andenken recht lebendig zu erhalten, so muß er doch auf der andern Seite nicht minder auch solche ergreifen, durch welche er dem wahnwitzigen Bemühen Derer entgegen treten kann, welche selbst jetzt noch Alles, was Thaer gesagt hat, gutheißen, und freut sich, hier bei dieser Gelegenheit einen Beweis dafür geben zu können, daß Thaer selbst, wenn er eines Besseren belehrt wurde, seine frühere Ansicht aufgab. Schulze bespricht in seiner Schrift „die volkswirthschaftliche Begründung der Gewerbswissenschaften, insbesondere der Landwirthschaftslehre" Jena 1826 die Vorzüge und Mängel der Thaer'schen Schriften, und fühlt sich gedrungen, in dem ersten Hefte seiner deutschen Blätter in einem Aufsatze über die höhere Bildung des Landwirths anmerkungsweise Folgendes hinzuzusetzen: „Thaer, welchem ich diese Schrift zuschickte, bewies mir durch die Freundlichkeit einer ausführlichen Antwort, daß er einen mit Wissenschaftlichkeit vorgebrachten Widerspruch wohl vertragen könne und seine Wirksamkeit nicht überschätze, sondern nur für den Anfang eines großen Werkes halte, welches die folgenden Geschlechter auszuführen haben. Ich werde später in meiner Abhandlung nachzuweisen mich bemühen, daß die Mängel in den Schriften Thaer's mehr nur Mängel seiner Zeit gewesen sind."

schiedenen landwirthschaftlichen Erzeugnisse in der materia medica und Entomologie. Außer den drei Lehrern ist noch ein erfahrener Landwirth angestellt, welcher den Zöglingen zeigt, wie die Wissenschaft für den praktischen Theil der Landwirthschaft in Anwendung gebracht werden müsse. Im Winter wird Mathematik getrieben, und es werden die ersten 6 Bücher des Euclid's studirt; im Sommer werden die geometrischen Kenntnisse praktisch angewendet, und es werden zu diesem Behufe Feldstrecken, Gebäude und andere Gegenstände gemessen. Die ersten Grundsätze der Chemie werden entwickelt. Mittelst eines guten, aber ökonomischen Apparates werden verschiedene Versuche angestellt, sowohl im Großen, als im Kleinen. Für die größeren Versuche sind das Brauhaus und die Brennerei, mit ihren verschiedenen Apparaten, äußerst zweckmäßig.

Auf die Analyse der verschiedenen Bodenarten wird viele Sorgfalt verwendet, und die einzelnen Arten werden mit der betreffenden Quantität ihrer Bestandtheile in großer Ordnung und Regelmäßigkeit geordnet. Die Classification wird mit Nettigkeit bewerkstelligt, so daß die Exemplare des Bodens nach Ordnungen aufgestellt sind und durch verschiedene Farben sich unterscheiden. Ist z. B. die Basis des Bodens sandig, so hat das Glas einen Deckel von gelbem Papier, ist die nächste vorherrschende Erde kohlensaurer Kalk, so hat das Glas noch einen weißen Zettel an der Seite. Besteht der Boden aus rothem Thon, so ist der Zettel roth; aus blauem Thon, so ist der Zettel braun. Ueber diesen Zetteln zeigen andere von geringerer Größe durch die Farbe die dritte größte Quantität einer besonderen Substanz an, welche vielleicht der Boden enthält. Dies Alles mag vielleicht Manchem mehr sinnreich, als nützlich erscheinen, und vielleicht auch ein wenig nach der deutschen Gewohnheit, Alles zu generalisiren, schmecken; aber Thaer's Classification ist auf den großen Gütern in Deutschland, wo genaue statistische Rechnungen geführt werden, eben so allgemein verbreitet, als in der ganzen civilisirten Welt im Fache der Botanik Linné's Classification.

Man findet hier einen großen botanischen Garten, nach Linné geordnet und in vortrefflicher Ordnung .... auch Skelette von Thieren und Abbildungen ihrer verschiedenen Theile.

Modelle von landwirthschaftlichen Werkzeugen, besonders den Pflügen, sind in einem Museum aufgestellt, und man findet in demselben nicht allein Abbildungen der in Deutschland gebräuchlichen

Werkzeuge, sondern auch der in England und anderen Ländern bekannten.

Die verschiedenen, auf diesem Gute gebräuchlichen Werkzeuge werden von Schmieden, Wagnern und Zimmerleuten verfertigt, welche in der Umgegend der Anstalt wohnen. Ihre Werkstätten sind den Zöglingen zugänglich, und es fehlt nicht an der Anregung, durch genaue Besichtigung die kleinsten Zweige der Bewirthschaftung eines Gutes kennen zu lernen.

Jeder Zögling zahlt jährlich 400 Thaler pr. Cour. und hat dabei noch für sein Bett und Frühstück zu sorgen. Deßhalb können in Deutschland nur reicher Leute Kinder diese Anstalt besuchen. Jeder Zögling hat ein besonderes Zimmer. Das Benehmen der Zöglinge gegen einander und gegen die Professoren ist so, wie es von gut gezogenen und gut gesitteten Menschen sich erwarten läßt.

Auf dieser Anstalt häuft man zu viel Unterricht in kurzer Zeit auf einander, denn viele Zöglinge bleiben nur ein einziges Jahr in der Anstalt, und so kann also in dieser kurzen Zeit nur ein sehr schwacher Grund gelegt werden. Es läßt sich indessen annehmen, daß die hierher kommenden jungen Leute mit bedeutenden Vorkenntnissen ausgerüstet sind, da sie meistentheils in einem Alter von 20 und 21 Jahren, ja manche noch älter, hierher kommen." .....

Das war die Thaer'sche Lehranstalt, nach deren Muster bald viele andere errichtet wurden, eine nur für ganz reiche junge Leute (damals 400 Thaler bloßes Honorar) zugängliche Anstalt, welche mit großartigen Betriebsmitteln ausgerüstet, in Hinsicht des Unterrichts aber (nur drei Lehrer) sehr dürftig bestellt war.

Der englische Tourist klagt hauptsächlich darüber, daß zu viel gelehrt und daß die Zöglinge daher mit guten Vorkenntnissen ausgerüstet dahin kommen müßten.

Gegenwärtig wird die Universität als Standort landwirthschaftlicher Lehranstalten, im Namen Thaer's, hauptsächlich noch deßwegen für ungeeignet erklärt, weil das Leben daselbst zu kostspielig, der Unterricht zu weit ausgedehnt und eine zu große Menge von Vorkenntnissen nöthig sei, um den Vorträgen folgen zu können, nachdem man zugeben mußte, daß das Leben der Zöglinge auf den isolirten Anstalten dem der Studirenden auf Hochschulen in nichts voraus, ja theilweise viel schlechter ist, daß die Wissenschaften, besonders die Naturwissenschaften, jetzt in ganz anderer Weise vorge-

tragen werden, wie damals, und daß es heutzutage wohl nicht an praktisch-wissenschaftlichen Männern fehlen dürfte, welche Lehrstühle an Hochschulen annehmen würden, ja sogar, so jung die Wissenschaft noch ist, schon solche sich finden, welche den hier doppelt mühsamen Weg des Privatdocententhums gehen.

III. Johann Burger und seine Zeitgenossen.

> Es ist kaum nöthig, darauf aufmerksam zu machen, daß in einer Disciplin, deren wissenschaftliche Behandlung noch so jungen Ursprungs ist, die kaum beginnt, sich unter der Leitung der richtigen Methode zu entwickeln, — daß hier sich noch große Lücken finden müssen, daß ein großer Theil ihres Gehaltes sich in schwankenden Aussprüchen, in den noch durch keine wissenschaftliche Vergliederung gesicherten Conceptionen einzelner genialer Köpfe bestehen müsse. Schleiden („Grundzüge der Botanik.")

Fast gleichzeitig mit Thaer und noch mehr wie dieser in einer den Anschauungen des Praktikers anbequemten Form schrieb Joh. Nepomuk Schwerz eine Reihe vortrefflicher landwirthschaftlicher Bücher, welche theils einzelne Gegenden beschreiben, theils wie der berühmte „praktische Ackerbau" Stuttgart 1823 Anleitung und Lesebuch sein sollen.

Auch er war ursprünglich nicht Landwirth, sondern Lehrer und Erzieher, also Philolog; erst im vierzigsten Jahr trat er als landwirthschaftlicher Schriftsteller auf, nachdem er durch sein Amt vielfache Gelegenheit, sich praktisch auszubilden, gehabt, ja selbst eine Zeitlang die Bewirthschaftung der Güter seines Brodherrn übernommen hatte. Seine „belgische Landwirthschaft" sicherte ihm den gleichen Ruhm wie Thaer's „Anleitung zur Kenntniß der englischen Landwirthschaft", seine Sprache war, wenn möglich noch klarer, seine Lehre faßlich und durchaus anwendbar. 1819 gründete er die zeitweise so berühmte, durch königl. Munificenz auf das glänzendste ausgestattete landwirthschaftliche Lehranstalt Hohenheim bei Stuttgart; in seiner überwiegend praktischen Richtung hat er auf die Landwirthschaftslehre nur wenig unmittelbar eingewirkt.

In Wien lehrte Jordan, „nach historischen, physischen, chemischen und physiologischen Grundsätzen," als academischer Lehrer, von dem nur den Universitäten eigenen, ächt wissenschaftlichen Geiste durchdrungen, nach einem für die damalige Zeit herrlichen System die Landwirthschaftslehre, welches, da er nicht selbst schrieb, nur theil-

weise in den Werken seiner Schüler, Trautmann*) und Johann Burger, uns aufbewahrt blieb.

Was Thaer für den Norden, war Burger für Oesterreich.

Wie Thaer war er ursprünglich Arzt gewesen und hatte sich erst später der Landwirthschaft zugewendet, diese mit Eifer gepflegt und als erste Schrift eine bald weit verbreitete Abhandlung „über den Mais", welche seinen Ruhm begründete, herausgegeben.

Als academischer Lehrer in Klagenfurt angestellt, betrieb er zu gleicher Zeit in Harbach die Landwirthschaft praktisch.

An Thaer's Werken ehren wir die klare, faßliche, so leicht verständliche Sprache und den richtigen Blick; aus Burger's „Lehrbuch der Landwirthschaft" weht uns aber in der kurzen bündigen Sprache, der strengen Systematik und der zu einem Lehrbuch so geeigneten Darstellung der ächt wissenschaftliche Geist an, so daß, trotz aller Hochachtung vor Thaer, für die Entwicklungsgeschichte der Landwirthschaftslehre diesem Werke in dieser Beziehung unbedingt die Palme zuerkannt, dagegen aber auch beachtet werden muß, daß Thaer's Werk demselben vorangegangen ist.

Unbegreiflich erscheint es trotzdem, daß Burger's Name nicht höher gefeiert, sein Lehrbuch nicht weiter verbreitet wurde, sondern schon lange im Buchhandel ausgegangen ist.

Nur der Umstand, daß es zum Vortrag auf Universitäten bestimmt ist und diese auf Thaer's Autorität hin die landwirthschaftliche Disciplin bald fast ganz wieder verloren hatte, und daß Thaer's Werk mehr in Norddeutschland, dieses mehr für die süddeutschen, speciell österreichischen Verhältnisse geschrieben ist, kann nebst der ausschließlich naturwissenschaftlichen Behandlung diese so auffallende Erscheinung einigermaßen erklären.

Schon aus dem System der logischen Anordnung des Buches ist die höhere wissenschaftliche Richtung zu erkennen, für den praktischen Werth aber mögen einige Stellen aus demselben als die beredtsten Zeugen und Thaer's Urtheil sprechen, welcher Burger's Lehrbuch für das vollkommenste, gründlichste und werthvollste erklärte.

Burger gibt (§ IV.) folgendes Schema der Landwirthschaftslehre, welche er rein vom naturwissenschaftlichen Standpunkt auf-

---

*) „Versuch einer wissenschaftlichen Anleitung zum Studium der Landwirthschaftslehre" 2 Bd. Wien 3te Aufl. 1822.

faßt, und als die Wissenschaft definirt, „welche Pflanzen und Thiere zu erziehen und nützlich zu verwenden lehrt“:

Schema der Lehre der Landwirthschaft nach Burger:

I. Agronomie:

II. Agricultur: { chemische: Düngung. Erdmischung. / mechanische: Bearbeitung. Beurbarung.

III. Pflanzencultur: { allgemeine. / specielle.

IV. Viehzucht: { allgemeine. / specielle.

V. Haushalt: { äußerer Haushalt: Von der Arbeit. Von dem Dünger (d. h. Ersatz und Erschöpfung). / innerer Haushalt: Vertheilung d. Geschäfte. Pflichten d. Herren u. Diener. Wirthschaftsrechnung.

Die nationalökonomische Seite der Landwirthschaftslehre wird freilich in diesem so vortrefflichen Lehrgebäude fast gänzlich vermißt, da „der Haushalt“ (Thaer's „Oekonomie“) gerade der am dürftigste Theil ist; die naturwissenschaftlichen Lehren dagegen sind minder einseitig, wie die Thaer'schen und wissenschaftlich besser begründet, z. B.:

I. S. 88. „Unter Dünger versteht man im Allgemeinen jeden Körper, welcher zur Ernährung der Pflanzen unmittelbar beiträgt.....

Die todte organische Materie enthält alle die Bestandtheile, aus denen die lebende derselben Art zusammengesetzt ist. Sie ist daher die vorzüglichste Nahrung der Thiere und Pflanzen.....

Da wir aber auch Schwefel, Phosphor, Kalk, Laugensalze und manche andere Salze bei der Analyse der organischen Substanzen antreffen: so müssen wir mit allem Rechte im Voraus schließen, daß auch diese Körper, da sie wesentliche Bestandtheile der organischen Substanz sind, als unmittelbar nährend angesehen werden müssen.

Durch die Erfahrung wird diese Vermuthung bestätigt, denn alle diese Körper befördern das Wachsthum der Pflanzen.

Ihre Wirkung als Dünger muß aber viel geringer sein, wie jene der organischen Substanzen, da sie nur einen oder zwei Stoffe in sich enthalten, die in die Pflanzen übergehen.....

(Sie ist auch deßwegen geringer, weil diese Stoffe nur in kleinerem Maße in den Pflanzen erforderlich sind.)....

S. 121. „Alle mineralischen Körper, die Schwefel, Kalk,

Laugensalze, Salpeter- und Kochsalzsäure enthalten . . . müssen als Düngermaterialien betrachtet werden."

„Ihre Wirksamkeit ist eine zweifache, einmal in wie fern sie an und für sich als wesentliche Bestandtheile in die Natur der Pflanze eingehen, und dann, in wie fern sie durch ihre Wechselwirkung die Auflöslichkeit des im Boden befindlichen Humus befördern und dadurch die Menge der wirklichen Nahrung vermehren u. s. w."

Wie einfach, klar und verständlich, wie bestimmt und geistig durchdacht! Und doch konnte diese kernige Sprache, diese richtige Anschauung damals noch nicht durchdringen und während Thaer's Lehrbuch fast in jeder Wirthschaft gefunden wird, sieht man selbst bei begüterten Landwirthen Burger nur noch selten.

Jener schrieb eben mundgerechter und setzte nichts voraus, dieser hatte academische Verhältnisse vor Augen und glaubte wenigstens einige Kenntnisse bei dem Studirenden annehmen zu dürfen.

Jener vertheidigte das Princip der isolirten Anstalten, das Steckenpferd aller Landwirthe, dieser die Universität.

Wie er über diese Punkte und vornehmlich über die Landwirthschaft als wissenschaftliche Disciplin dachte, hat er in seiner Vorrede, die in jedes Landwirths Händen zu sein verdiente, so treffend gegeben, daß jeder Commentar nur schaden, nicht nützen könnte. Er sagt:

„Die Landwirthschaft wird durch das Gesicht oder das Gehör oder mittelst beider Sinne erlernt. Man nennt die erstere Art des Lernens praktisch, die andere theoretisch, die letztere theoretisch-praktisch. Es wäre besser, die erstere empirisch, die zweite logisch und die dritte experimentell zu nennen.

Wer die Landwirthschaft auf die erstere Art erlernt, ahmt Jenem blindlings nach, der sein Vorbild war oder ihm dafür galt. Je nachdem dieses Vorbild mehr oder weniger zweckmäßig die Wirthschaft betrieben haben wird, je nachdem wird auch sein Nachahmer eine vollkommnere und unvollkommnere Wirthschaft führen. . . . . .

Wer keine wissenschaftliche Bildung erhalten, und den Grund des Verfahrens nicht einsieht, dem bleibt eben nichts übrig, als nachzuahmen. . . . . .

Bei der zweiten Art lernt man erst die Grundsätze der Landwirthschaft, die in naturwissenschaftlichen Kenntnissen be-

stehen, und errichtet aus diesen ein Gebäude von Schlußfolgen und Lehrsätzen.....

Die dritte Art... hat unstreitig die größten Vortheile, weil sie die Richtigkeit der Lehrsätze bestätigt, und sie selbst anschaulich macht.....

In jeder Erfahrungswissenschaft kann man sich entweder belehren durch das Lesen wissenschaftlich geordneter Werke, oder wird belehrt im öffentlichen academischen Unterricht oder endlich in einem Special-Institute, wo mit dem theoretischen Unterrichte die Praxis verbunden, und die Technik gelehrt wird.....

Aus diesem erhellt der Nutzen öffentlicher Lehranstalten für Landwirthschaft, besonders solcher, welche mit Musterwirthschaften verbunden sind.....

Will man ein Gewerbe blühend machen, so sorge man dafür, daß es seinen Unternehmern einen nicht zu kargen, oder zu sehr gefährdeten Vortheil bringe; nur erst, wenn diese Bedingniß erfüllt ist, wird die andere Maßregel, die Unternehmer über ihr Gewerbe zu belehren, ihren Zweck erreichen.

Es ist aber des allgemeinen Vortheils wegen in einem wohl eingerichteten Staate nothwendig, daß Jedermann Gelegenheit habe, sich über das Gewerbe, das er zu betreiben Willens ist, alle nöthigen Aufklärungen verschaffen kann, damit er nicht durch unnütze und kostspielige Versuche sein Vermögen einbüße, das er zum Betriebe des Gewerbes so sehr bedarf.

Längst war man von der Nothwendigkeit einer förmlichen Lehre bei allen Künsten und Handwerken überzeugt, als die Landwirthschaft noch immer sich selbst überlassen blieb: als wenn die verwickeltste Wissenschaft nicht gelernt werden dürfte, und ihr Betrieb überall keiner Verbesserung fähig wäre.....

Der beschränkte Geist des gemeinen Landwirths gestattet ihm nicht, eine andere Wirthschaft zu betreiben, als die er von seinen Vorfahren gesehen hat, oder wie sie bei seinen Nachbarn geführt wird.... ihn zu bilden, gibt es nur ein Mittel, nämlich: bessere Beispiele als Vorbilder aufzustellen, die dem großen Haufen zum Muster dienen, und von ihm mittlerweile nachgeahmt werden. Nicht durch Bücher oder mündliche Belehrung bewirkt man das; der gemeine Landwirth ist ein Feind der Bücher, das Denken ist ihm zu ungeläufig, es wird ihm schwer, die Gedankenreihen zu verfolgen, und

weil mit der Unwissenheit fast immer Dünkel gepaart ist, der jede Belehrung verachtet.....

Ist die Voraussetzung richtig, daß die große Menge nur durch Beispiele geleitet werden kann, so muß unsere ganze Sorgfalt dahin gerichtet sein, unter der gebildeten Classe des Volkes so viele und gründliche Kenntnisse über Landwirthschaft zu verbreiten, daß jeder Einzelne aus derselben in seiner Umgebung als Beispiel leuchte, dem Nachbar als Muster diene, und ihn zur Nachahmung reize. Der Gutsbesitzer, sein Verwalter, der Pächter, der Pfarrer u. s. w. müssen daher Gelegenheit haben, während der Zeit ihrer Studien die Grundsätze der Landwirthschaft kennen zu lernen, damit sie in der Folge, wenn sie Wirthschaft betreiben sollen, dies entweder selbst zu thun im Stande sein, oder sachkundige Menschen finden, die es für sie verrichten.

Diese Beweggründe waren es, welche in Oesterreich die Errichtung der öffentlichen Lehrstühle für Landwirthschaft veranlaßten *). Es soll dadurch Jedermann Gelegenheit gegeben werden, sich in dieser Wissenschaft zu bilden, und um die Fortschritte der Verwaltung zu beschleunigen, wird Jenen, die künftig als Landbeamte oder als Pfarrer angestellt werden wollen, das Studium derselben zur Pflicht gemacht. Es gereicht der Regierung zu einem sehr großen Verdienste, daß sie solche Lehranstalten nicht blos auf den vier Landes-Universitäten, sondern auch auf den meisten Lyceen in den deutschen, böhmischen und mährischen Provinzen einführte. Sind sie auch noch theilweise mangelhaft, indem nur wenige mit einer Musterwirthschaft verbunden sind, so erregt schon die wissenschaftliche Darstellung der Grundsätze eine richtigere Ansicht und eine folgerechtere Praxis."

Solches geschah zu Anfang des Jahrhunderts in Oesterreich, dem in Sachen des Unterrichts so viel geschmähten Lande; in der Mitte unseres Jahrhunderts wurde in dem als Muster geltenden Preußen, nachdem in dem dritten Decennium nach dieser Richtung hin so Erfreuliches geschehen war, die für Ost- und Westpreußen errichtete landwirthschaftliche Lehranstalt mit Aufwand großer Mittel 10 Meilen von der Universität Königsberg nach Waldau verlegt, in Folge dessen schon

---

*) Schon unter Maria Theresia begnügte man sich nicht nur mit den einfachen Lehrstühlen der Landwirthschaft; so wurde in Wien damals auch ein besonderer Lehrstuhl für die Bienenzucht errichtet und diese, welche jetzt meist so darniederliegt, mächtig gefördert.

jetzt nach kaum dreijährigem Bestehen trotz der theilweise so tüchtigen Lehrkräfte eine große Zahl der Studirenden in Waldau zwar eingeschrieben ist, den größten Theil der Zeit aber in Königsberg zubringt.

Allerdings lockt diese nicht die Wissenschaft, sondern ganz Anderes nach Königsberg, allerdings würden sie, auch wenn die Anstalt mit der Universität verbunden wäre, wohl schwerlich die eifrigsten Zuhörer abgeben, aber doch weit mehr studiren, wie gegenwärtig, wo das ihnen gebotene Surrogat der Wissenschaften zumal den, ernste Studien scheuenden bloßen Studenten, nicht Studirenden allerdings nicht befriedigen wird, anziehende, ächt wissenschaftliche Vorträge aber, wie sie nur auf Universitäten möglich sind, unfehlbar wenigstens zum Anhören fesselten.

Jetzt studiren jene Herren in Königsberg wohl eben so wenig, wie die aus der Academie Hohenheim nach Stuttgart übersiedelnden, oder doch den größten Theil ihrer Zeit dort zubringenden Zöglinge, auf einer Universität würden sie vielleicht auch nicht viel, sicher aber etwas mehr Gewinn von ihrem Aufenthalt haben.

„Wenn man sich nun denkt, daß die Mehrzahl der landwirthschaftlichen Academien seit einem Menschenalter zum Theil von Männern geleitet worden sind, die von Chemie, Physik, Botanik, Geognosie u. s. w. keine Vorstellungen haben, so sieht man ein, daß sie weit eher Schulen des Müßiggangs und des Widerstandes, als des Fortschritts gewesen sind." (v. Liebig naturw. Briefe S. 237.)

Und das ist jetzt noch möglich, wo die Wissenschaften sich so unendlich vervollkommnet haben und die Fortschritte des Gewerbes selbst weit mehr wie damals wenigstens für den größeren Gutsbesitzer eine Fülle von Kenntnissen verlangen, die auf isolirten Anstalten nicht mehr alle erlangt werden können, heute, wo wenigstens in den Naturwissenschaften eine ganz andere wissenschaftliche Sprache geredet wird, die Der nicht versteht, noch verstehen kann, welcher dem rapiden Entwicklungsgang dieser Disciplinen nicht gefolgt ist oder nicht zu seiner Studienzeit einen tüchtigen Grund gelegt hat.

Damals genügte noch ein weit geringeres Maß des Wissens, als gegenwärtig nöthig ist, und in Zukunft wird auch dies nicht genügen; das mögen Diejenigen bedenken, welche die Verantwortung für die Erziehung und Ausbildung derjenigen Landwirthe übernehmen, welche in dieser Zeit den daran Studirenden Muster und Vorbild sein sollen, das mögen Diejenigen bedenken, welche sich im blinden Dog-

matismus mit den ihrer Zeit völlig entsprechenden, der jetzigen aber nicht mehr genügenden Anschauungen das Ohr gegen bessere Einsicht verschließen!

Treffend sagt Burger in seiner Vorrede noch:

„So wenig man von jenen Lehranstalten (den in Oesterreich errichteten Lehrstühlen) schon gleich wesentliche Umänderungen in der Landescultur erwarten kann, so wenig muß man erwarten, daß eine Wissenschaft, welche so lange vernachlässigt worden ist, auf einmal jenen Grad der Vollkommenheit haben werde, deren sich so manche andere rühmen können. Zwar sollte man meinen, daß es leicht sei, die Landwirthschaft auf Grundsätze zurückzuführen, und in ein System zu bringen, da keine andere Wissenschaft so viele Erfahrungen aufweisen kann, die in steter Wiederholung Jedermann vor Augen liegen; aber so groß ist die Gleichgültigkeit, der Stolz und die Unwissenheit des Menschen, daß er sich um Alles mehr bekümmerte, als um die Vervollkommnung des Ackerbaues, der ihn ernährt.....

Alle Erfahrungswissenschaften sind erst in den neueren Zeiten, wenn auch nicht völlig neu geschaffen, doch so sehr bereichert und durch die Kritik gereinigt worden, daß sie füglich als neu gelten können. Die Landwirthschaft traf die Reihe zuletzt; darum mangeln ihr noch in so vielen Stücken allgemein richtige, durch Vergleichung bestätigte Erfahrungen, und eine wissenschaftliche Anordnung und folgerechte Begründung ihrer Lehren ist noch kaum versucht worden."

Mit solchen Grundsätzen konnte Burger freilich nicht durchdringen, und doch kann jetzt Niemand läugnen, daß wenigstens die Wissenschaft als solche nur auf der Universität „den Grad der Vollkommenheit erlangen konnte, deren sich so manche andere rühmen," daß nur von dem Zusammenwirken geistiger Kräfte, wie es allein auf Universitäten gefunden wird, „eine wissenschaftliche Anordnung und folgerechte Begründung ihrer Lehren" zu erwarten war.

Noch war jedoch die junge Wissenschaft nicht so weit entwickelt, daß sie mit Erfolg den academischen Katheder behaupten konnte, und so Großes auch Burger geleistet, so sehr wir auch ihm zu Dank verpflichtet sind, so hat er doch dadurch, daß er sie als eine Wissenschaft behandelte, die sich „nur auf naturwissenschaftliche Grundsätze" stützt, zu der von da an geraume Zeit beibehaltenen Richtung beigetragen, welche bald die Landwirthschaftslehre nur als „angewandte Naturwissenschaft" gelten lassen wollte und gegenüber

der ihr früher zu Theil gewordenen Bevormundung durch die Cameralwissenschaften nun die der Naturwissenschaften an deren Stelle setzte. Eine Reihe von an sich tüchtigen, in diesem Sinne die Landwirthschaftslehre behandelnden Werken ist seitdem erschienen, welche deren Entwicklung nur wenig förderten oder, indem sie dieselbe auf irrige Bahnen führten, ihr sogar hinderlich waren und daher hier nicht weiterer Erwähnung verdienen. Davon ist jedoch ein Werk auszunehmen, welches in seinem System weit höhere Vollkommenheit, als die bisher genannten, bietet, das in demselben Jahr 1819 herausgegebene „Lehrbuch der Landwirthschaft" von Hofrath Sturm, Professor in Jena, welcher, ebenfalls als academischer Lehrer, eine landwirthschaftliche Lehranstalt in der Art leitete, daß er als Docent im Winter an der Universität Vorträge hielt und im Sommer auf den unter seiner Leitung stehenden Kammergütern Tieffurth und Oberweimar seine Schüler im praktischen Betrieb unterrichtete. *)

C. Chr. Gottlob Sturm wurde 1781 zu Hohenlauben im Reußischen geboren und schon 1807 als Professor in Jena, wo er 1813 sein landwirthschaftliches Institut errichtete, angestellt; 1819 folgte er einem ehrenvollen Ruf nach Bonn zur Einrichtung der mit der Universität zu verbindenden landwirthschaftlichen Academie Poppelsdorf, an welcher er bis zu seinem Tode 1826 lehrte.

Sein Lehrbuch war: „zum Leitfaden für seine Zuhörer, woran der mündliche Vortrag geknüpft werden könne, welcher auf ökonomischen Instituten immer ausführlicher ist, als es auf Academien geschehen kann," und zugleich dazu bestimmt, „dem Anfänger in der Landwirthschaft ein Werk zu verschaffen, aus welchem er sich von derselben, wie sie gegenwärtig ist, unterrichten könne, ohne einer Menge voluminöser Werke zu bedürfen," und wurde daher „weniger auf Eleganz der Schreibart, als auf Kürze des Ausdrucks gesehen". Die Landwirthschaft wird darin als die Wissenschaft betrachtet, „welche die Grundsätze und Mittel zur nachhaltigen Hervorbringung gewisser nutzbarer Naturproducte in größter Menge und Güte und mit dem verhältnißmäßig mindesten Aufwand von productiven Kräften kennen lehrt".

---

*) Auch um deßwillen verdient Sturm hier der Erwähnung, weil er als Lehrer Schulze's dessen Richtung begründen half und von demselben bis an sein Ende hoch verehrt wurde.

„Die Landwirthschaft gehört zu den Naturwissenschaften und ist in der That die angewandte Naturlehre im weitesten Sinne. Sie ist die Lehre von der Thätigkeit der Natur und tritt dann ein, wo die reinen Naturwissenschaften aufhören. Sie beruht daher wie alle empirischen Wissenschaften, wohin philosophisch betrachtet die Naturwissenschaften gehören, auf Erfahrungen, d. h. auf durch Versuche oder Beobachtungen gefundenen Wahrheiten." (§ 7.)

„Die Erfahrung aber erlangt man entweder nur durch Versuche oder durch Beobachtungen: im ersten Falle setzt man die Natur in Stand, Resultate zu geben, im zweiten bemerkt man die freiwillig wiederkehrenden Resultate." (§ 8.)

„Wenn wir die Landwirthschaft zu den angewandten Naturwissenschaften mit Recht zählen können, so geht schon daraus hervor, daß sie die reinen Naturwissenschaften voraussetzt, — aber diese auch nicht allein bedarf sie, um Sätze zu entlehnen oder zu gründen, sondern noch mehrere andere, welche sich unter folgende Abtheilungen bringen lassen:

1. Naturwissenschaften: Naturgeschichte, Mineralogie, Botanik, Zoologie, Physik, Chemie, Physiologie, Meteorologie, Heilkunde der Thiere und Pflanzen.
2. Mathematik: reine Mathematik. Angewandte Mathematik, praktische Geometrie und Nivellirkunst. Oekonomische Baukunst.
3. Nebenwissenschaften: Encyklopädie der Cameralwissenschaften, Handlungslehre, Technologie, Landwirthschafts-Recht und Polizei.

Man bedient sich bei Erzeugung der landwirthschaftlichen Producte entweder besonderer oder allgemeiner Mittel. Jene gehören einer bestimmten Branche zu und können theilweise vorhanden und nicht vorhanden sein; diese beschäftigen sich mit den hervorbringenden Kräften nicht nur, sondern auch mit dem Material, d. i. dem Landgute. Dadurch entsteht:

1. Die specielle.
2. Die allgemeine Landwirthschaft, oder die landwirthschaftliche Gewerbslehre und die Landhaushaltungskunde." (§ 9 ff.)

Das von Sturm aufgestellte System gliedert sich demnach, wie folgt:

Einleitung: Begriff, Umfang, Geist, Vollendung, Wesen, Hülfswissenschaften, Eintheilung, Geschichte, Literatur der Landwirthschaft.

Erster Theil: Specielle Landwirthschaft.

1. Abtheilung. Ackerbau: Bodenkunde, Ackerbestellungskunde (als: Düngung, Bearbeitung und Bestellung), Ernte und Aufbewahrung der Früchte, specielle Pflanzencultur.

2. Abtheilung. Viehzucht: Eintheilung, Racen, Pferdezucht, Rindviehzucht, Schafzucht, Schweinezucht.

Damit schließt das Werk, welchem noch die Federviehzucht, Fischzucht und Bienenzucht, sowie „die Haushaltungskunde" nebst dem „dazu gehörenden" Gartenbau in einem Supplementbande folgen sollte. Ohne Zweifel ist die Anlage dieses Werkes eine weit umfassendere und systematischere, wie die von Thaer oder Burger gegebene, zu nennen; indem es aber nicht vollendet, sondern nur der eigentlich naturwissenschaftliche Theil der Landwirthschaftslehre oder vielmehr derjenige, welcher sich allein auf die Naturwissenschaften stützt, fast vollständig gegeben wurde, trug dieses Werk um so mehr dazu bei, die Landwirthschaftslehre fortan nur nach dieser Seite hin zu behandeln.

Dennoch gebührt Sturm das Verdienst, zuerst auf eine wissenschaftlichere Begründung hingewiesen und derselben wie Burger eine der academischen entsprechende Behandlungsweise gewidmet zu haben. Um deßwillen theilte er auch mit Burger das gleiche Schicksal, da auch sein Werk in seiner aphoristischen Kürze und streng wissenschaftlichen Behandlung keineswegs dem Geschmacke der damaligen Zeit angepaßt war, noch, da auch er wenigstens einige Vorkenntnisse voraussetzte, von derselben verstanden werden konnte.

Auch hier möge, wegen der später, bei Gelegenheit der, durch v. Liebig veranlaßten Einwirkungen, ausführlicher zu besprechenden Düngerlehre ein kurzer Auszug aus den derselben zu Grunde liegenden Anschauungen über den Werth des Werkes am ehesten das Urtheil bilden.

Sturm sagt: „Im weitesten Sinne versteht man unter Düngung jeden Körper, der vermögend ist, den Pflanzen Nahrungstheile zuzuführen und den Boden zu befruchten. Alle Körper, deren Grundbestandtheile mit denen der Pflanzen mehr oder weniger übereinstimmen, gehören dahin, doch sind sie verschieden, indem einige materiell, andere instrumental wirken. Ehe wir indeß von Dünger urtheilen können, müssen wir uns mit den Nahrungsstoffen der Pflanzen bekannt machen.....

Die Nahrungsstoffe der Pflanzen sind theils flüchtige, theils feste oder feuerbeständige.....

Diese Körper und somit die Düngung läßt sich auf 3 verschiedene Stoffe reduciren: auf die atmosphärische oder Luftdüngung, auf das Wasser und auf den eigentlichen Dünger.....

Den Dünger kann man eintheilen in: Mist oder vegetabilisch-animalischen Dünger, und in Nebendünger.... die Nebendünger sind: solche aus dem Thierreich, aus dem Pflanzenreich, und aus dem Mineralreich.....

Streng genommen, kann man mineralische Körper nicht als Düngung ansehen, indem sie wahrscheinlich in den meisten Fällen mehr reizend als nährend wirken. Doch scheinen einige allerdings auch unmittelbar an die Pflanzen Nahrungsstoffe abzugeben. Dahin gehören: der Kalk, der Mergel, der Gyps u. s. w." (§ 148 ff.)....

Hinsichtlich der Bodenkunde, resp. des Humus, begegnen wir ganz den Thaer'schen Ansichten, welche jedoch ebenfalls in kurzen prägnanten Sätzen gegeben werden:

„Der wichtigste Bestandtheil des Humus ist der Extractiv- oder Seifenstoff..... Er scheint ganz vorzüglich die Bildung der wichtigsten Bestandtheile der Pflanzen zu bewirken.....

Der Humus wird im Boden erschöpft, je anhaltender und stärker die Vegetation ist.....

Am entschiedensten auf den Werth des Bodens ist der Humus. Streng genommen, sollte jedoch der Grundwerth des Bodens eigentlich nur nach den Grunderden bestimmt werden, weil von diesen wiederum die Wirkung des Humus abhängt.....

Noch ist es nicht bestimmt, wie der Boden auf die Vegetation wirkt..... Neuere Physiologen betrachten den Boden blos als Instrument, welches den Pflanzenwurzeln nur zum Festhalten dient, und schreiben alle Fruchtbarkeit dem Humus im Boden, dem Wasser und den chemisch-einfachen Stoffen zu. Diese Meinung hat das für sich, daß die Schrader'schen Versuche ziemlich gewiß dargethan haben, daß die Erden in den Pflanzen nicht von außen hinein kommen, sondern während der Vegetation darin erzeugt werden.....

Die Erscheinung bei der Vegetation scheint uns zu berechtigen anzunehmen, daß die Wahrheit zwischen jenen Meinungen liege und daß die Grunderden nicht ganz unthätig bei der Vegetation seien.... weßhalb man die Fruchtbarkeit des Bodens mit Recht nach seinem

Gehalt an Humus, aber im Verhältniß zu den Grunderden schätzt u. s. w." (Agronomie oder Bodenkunde.).....

Noch mögen zur Charakteristik des den Verfasser beseelenden Geistes einige Auszüge aus seiner Geschichte der Landwirthschaft, betreffend deren Entwicklung als Wissenschaft, folgen:

„Dem achtzehnten Jahrhundert war es vorbehalten, daß die Landwirthschaft in ihm zur Wissenschaft erhoben wurde. Schon zu Anfang desselben entstanden Lehrstühle für diese Wissenschaft auf deutschen Universitäten..... Schon in der ersten Hälfte des Jahrhunderts beginnt die Landwirthschaft in ihrer wissenschaftlichen Behandlung..... Mehrere gelehrte Männer, in den Naturwissenschaften wohl erfahren, widmeten ihre Bestrebungen der Landwirthschaft und zündeten in ihr ein neues Licht an. Man verband Theorie und Praxis gleichmäßig und beförderte so die Wissenschaft bedeutend. Den Unterricht auf Universitäten fand man bald nicht zureichend, (!) und es bildeten sich in mehreren Ländern Deutschlands eigene Institute, auf welchen Theorie und Praxis in Verbindung gelehrt wurde. Es trat jetzt der günstige Umstand ein, daß auch bessere Köpfe, Männer von Genie und Bildung, sich der Landwirthschaft widmeten und daß der größere Theil der Gutsbesitzer aus den höheren Ständen nicht für zu gering hielt, seine Wirthschaft selbst zu besorgen. Als einen vorzüglichen Beförderer und zum Theil als Gründer des wissenschaftlichen Studiums der Landwirthschaft wird der Name Thaer stets mit Achtung und Dankbarkeit genannt werden müssen."

Soweit Sturm, der Lehrer und Vorgänger Schulze's, welchem dieser bis zu seinem Tode die größte Dankbarkeit bewahrte und an dessen Hand er nicht nur seine wissenschaftlichen, sondern auch seine praktischen Studien vervollkommnete.

Mit der Wirksamkeit Sturm's kann die Schulze vorhergehende Periode geschlossen werden, denn in demselben Jahre 1819, in welchem die Werke Burger's und Sturm's erschienen, ließ sich Schulze nach dem Weggang des Letzteren nach Bonn zu Jena als Privatdocent der Cameralwissenschaften nieder, und von da an beginnt seine Wirksamkeit als Lehrer und Reformator der Landwirthschaftslehre.

Noch war diese nur erst kaum den Kinderschuhen entwachsen, noch als selbstständige Wissenschaft nicht entwickelt. Thaer's gewichtige Autorität hatte sie wieder von der Universität verwiesen, nur in Oesterreich wurde sie noch vom academischen Katheder gelehrt, und

in Poppelsdorf hatte sie wenigstens noch theilweise mit der Universität einige Beziehung, überall sonst waren die landwirthschaftlichen Lehranstalten isolirt, und unter diesen glänzten vor allen Möglin unter Thaer und Hohenheim unter Schwerz.

Fast allgemein wurde die Landwirthschaftslehre als angewandte Naturwissenschaft behandelt, und als die großen Fortschritte in diesen Disciplinen bald die Aufmerksamkeit Aller fesselten und der Landwirthschaft daraus der größte Gewinn zu erwachsen schien, konnte dieselbe sich dem Strome der Zeit nicht entziehen, sondern mußte sich mehr und mehr der Leitung der Naturwissenschaften so sehr hingeben, daß ihre nicht minder wichtige Seite, die nationalökonomisch-philosophische, dadurch gänzlich unterzugehen drohte.

Doch schon war der Retter erschienen, — Friedrich Gottlob Schulze — hatte seine Wirksamkeit begonnen.

IV. Friedrich Gottlob Schulze.

1. Schulze und seine Zeit.

Bildend und veredelnd auf das Landvolk zu wirken,
ist das Wichtigste und Höchste. Fries.

Friedrich Gottlob Schulze wurde 1795 in Obergävernitz, dem bei Großenhain nahe Meißen gelegenen Gute seines Vaters, welcher für die damalige Zeit als ein sehr rationell wirthschaftender Landwirth der ganzen Umgegend als Muster galt, geboren, und hatte demnach schon von Jugend an hier und auf dem nicht weit davon entfernten Gute Görisch, welches ebenfalls seinem Vater gehörte, die beste Gelegenheit, sich mit der Landwirthschaft, zu welcher ihn frühzeitige Neigung hinzog, vertraut zu machen.

Erinnert man sich der damaligen Zeiten, in welchen der Stand der Landwirthe, vielfach freilich noch durch eigene Schuld, keineswegs in dem Grade der Achtung stand, welcher sich der heutige rationelle Wirthschafter erfreuen kann, erwägt man, daß die Landwirthschaft selbst damals noch nur wenig mehr wie rohe Empirie, das Gewerbe nur ein nach althergebrachten Normen betriebenes Geschäft war, so wird man es begreiflich finden, daß der nach höheren Zielen strebende Vater den Sohn nicht zur Landwirthschaft, sondern zu etwas „Bes-

ſerem", zum Staatsdienſt, beſtimmte und ſelbſt der ſtark ausgeprägten Neigung nicht nachgab.

Nach dem Schulbeſuch in Großenhain wurde der Knabe daher nach der berühmten Kloſterſchule Schulpforta geſchickt, wo er die Grundlage ſeiner gediegenen claſſiſchen Bildung legte, doch aber in ſofern, ſoweit dies dort möglich war, ſeiner Neigung treu blieb, als er mit beſonderem Eifer mathematiſchen Studien ſich hingab, welche ihn mit Vorliebe die Aſtronomie betreiben ließen und denen er ſeine Gründlichkeit, Syſtematik und ſcharf logiſche Methode größtentheils verdankte.

Zur Zeit der Befreiung Deutſchlands, jener gewaltigen erhabenen Periode mit ihrem regen Eifer und der wieder erwachten ſittlich ernſten Richtung, bezog er die Univerſität Leipzig, und dort mochte er ſeine glühende Vaterlandsliebe, ſeine, ſpäter freilich nicht von Einſeitigkeit freie, nationale Richtung, und, wie für ihn und indirect für unſere Wiſſenſchaft von großem Einfluß war, mit ſo vielen anderen begeiſterten, aus dem großen Völkerkampfe zurückgekehrten Jünglingen die Ueberzeugung einer Nothwendigkeit der Reform des ſtudentiſchen Lebens gewonnen haben, in welcher Richtung er ſpäter mit ſeinem Freunde Scheidler (ſ. deſſen Hodegeik) unermüdlich thätig war.

Die Neigung zur Landwirthſchaft hatte er noch nicht aufgegeben, und erſt nach längeren ernſten Studien gab der etwas ſtrenge Vater in ſo fern nach, als er, die Kraft dieſer Neigung erprobend, in der eigenen Wirthſchaft den Sohn eine höchſt angeſtrengte, meiſt der Verrichtung der gewöhnlichſten Dienſtleiſtungen gewidmete Lehrzeit beſtehen ließ.

Seiner unermüdlichen Ausdauer dankte Schulze die nach Beſtehung dieſer Lehrzeit nicht mehr gehinderte freie Laufbahn und beſuchte nun auf den Wunſch des Vaters die wenigſtens noch theilweiſe mit der Univerſität verbundene landwirthſchaftliche Lehranſtalt des Hofrath und Profeſſor Sturm.

Nicht leicht konnte eine beſſere, in jeder Beziehung bildendere Gelegenheit für Schulze gefunden werden, als unter Anleitung von Sturm die Wiſſenſchaft mit der Praxis zu verbinden und unter dem hochherzigen und wahrhaften Förderer der Landwirthſchaft und für dieſe insbeſondere der Verſuchs- und Muſterwirthſchaft Tieffurth, dem edlen genialen Karl Auguſt, ſich zum künftigen Berufe zu entwickeln.

Was er selbst in jener glanzvollen Zeit gefühlt haben mag, läßt er uns in seinen „geschichtlichen Mittheilungen über das landwirthschaftliche Institut in Jena mit Rückblicken auf Karl August's landwirthschaftliche Thätigkeit" Jena 1858 ahnen, wo er unter Anderem sagt:

„Wie aber Karl August seine Größe und Humanität auch in dem Verhältnisse zur deutschen Landwirthschaft in ebenso würdiger Weise bethätigt hat, wurde meines Wissens noch nicht gewürdigt.....

Eine solche Geschichte halte ich aber deßhalb für sehr wichtig, weil nach meiner Ueberzeugung sein wissenschaftliches, ästhetisches, nationales und staatliches Wirken an einem großen Mangel leiden würde und ein einseitiges genannt werden müßte, wenn er nicht auch auf dem Gebiete der Landwirthschaft die Forderungen des fortgeschrittenen Zeitgeistes erfüllt hätte.

Wegen dieser Behauptung werden freilich alle Diejenigen den Kopf schütteln, welche die Landwirthschaft als ein gemeines Gewerbe betrachten und von den großen Ideen, welche in ihr seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts sich zu entwickeln begannen, keine Ahnung haben.

Darin liegt ja eben der große Vorzug der Bildung unserer Zeit, daß sie nicht mehr als Privilegium einer Kaste, sondern als Gut angesehen wird, an welchem alle Glieder des Volks, jedes nach dem Maßstabe seiner Verhältnisse, Theil nehmen sollen; die Landwirthschaft ist aber diejenige Beschäftigung, welcher die große Mehrzahl unseres Volks zugethan ist, so daß, wer diese aufzuklären und zu veredeln strebt, im weitesten Umfange und mit der größten Sicherheit dahin wirkt, die Bildung zum Gemeingut der Nation zu machen.....

In der Betheiligung unseres Fürsten an der landwirthschaftlichen Thätigkeit seines Volks offenbarte sich der aufstrebende Geist der neuen Zeit in seiner Richtung auf die nationale Reform des Volks- und Staatslebens, besonders in seinem Ringen nach Verwirklichung der Ideen der Gerechtigkeit in dem Landvolke, welches damals noch in den Fesseln der Unfreiheit und Zwangsarbeit lag, oder, wenn es davon schon befreit war, noch sehr sichtbare Spuren derselben trug. Auf das Landvolk sahen in jener Zeit die sogenannten Honorationen mit Geringschätzung herab.

Karl August bethätigte seine Achtung für das Landvolk dadurch,

daß er seine Beschäftigung theilte und diese durch Verbindung mit einer hohen Bildung adelte.....

Auf diesem Boden wuchs die außerordentliche Popularität auf, welche Karl August in der ganzen Zeit seiner Regierung genoß. Sie wurde nicht von ihm gesucht, sondern war eine natürliche Folge seiner Humanität und hohen Bildung. Das Volk liebte und verehrte ihn, weil er ihm seine Liebe, Achtung und Theilnahme in so schöner Weise bethätigte. Er war mit dem Volkskörper lebendig verwachsen.

Blicken wir nun zurück auf das, was Karl August in dem weiten Gebiete des wirthschaftlichen Volks- und Staatslebens ein halbes Jahrhundert hindurch erstrebt und geschaffen — (Errichtung des landwirthschaftlichen Instituts in Tieffurth, der Versuchs- und Musterwirthschaft daselbst, Einführung neuer Betriebssysteme, tüchtiger Viehracen, neuer Culturpflanzen, Verbesserung der technischen Nebengewerbe, Aufbesserung der Volksschulen, Sorge für Erziehung der Waisenkinder, landständische Verfassung (1816), Gesetz über die Auflösbarkeit der Frohndienste, Landesgesetz über Theilung der Bauerngüter, Steuerverfassung, Gesetz über Innungen und Zünfte u. s. w.), — sehen wir darauf, wie er seiner großartigen Wirksamkeit für Wissenschaft, Kunst und Politik durch seine Beschäftigung mit der Landwirthschaft eine volksthümliche Richtung gegeben hat, so fühlen wir uns vollkommen berechtigt, ihn mit Alexander v. Humboldt „den großen menschlichen Fürsten" zu nennen."

Schon 1817 wurde Schulze als Oberverwalter der „Muster-, Lehr- und Versuchswirthschaften" auf den Kammergütern Oberweimar, Tieffurth und Lützendorf angestellt und war somit berufen, die ausführende Hand der mannigfachen, auf Hebung der Landwirthschaft gerichteten Ideen Karl August's zu werden und mit diesem Fürsten selbst in nähere Beziehung zu treten. Die innige Verehrung und Dankbarkeit, welche er Karl August in treuer Anhänglichkeit zollte, sind ein Beweis dessen, was er in dieser Periode gewonnen hat.

Als bald darauf Sturm die Einrichtung der landwirthschaftlichen Lehranstalt Poppelsdorf bei Bonn übernahm, ließ sich Schulze als Privatdocent der Cameral- und Staatswissenschaften unter Vorlegung seiner Dissertation „de aratri Romani forma et compositione" 1819 an der Universität Jena nieder und gewann dadurch seine national-ökonomische Richtung, welche er später in so glücklicher Weise zum Nutzen der Landwirthschaftslehre zu verwerthen wußte.

Die Berührung mit den Männern jener großen Epoche war für ihn ein weiteres bildendes Moment; durch inniges Freundschaftsband bald mit Fries verknüpft, ergab er sich von da an mit Eifer philosophischen Studien, deren Frucht mit den aus dem Studium der Nationalökonomie, Mathematik und classischen Literatur gewonnenen von ihm zu den mächtigsten, unwandelbar festen Strebepfeilern verarbeitet wurden, auf welchen fortan für alle Zeiten das landwirthschaftliche Lehrgebäude fest und sicher ruhen wird.

So vorbereitet, konnte Schulze trotz dem anfänglichen Abwehren Thaer's es wagen, den landwirthschaftlichen Unterricht wieder mit der Universität zu verbinden und innerhalb derselben eine Lehranstalt für Landwirthe zu eröffnen (1826).

Sein classisches, den Beifall eines Eichhorst und anderer Gelehrten erweckendes Latein, seine bisherige Thätigkeit als academischer Lehrer und die gehaltvolle Schrift „über Wesen und Studium der Cameralwissenschaften" hatten ihm die Anerkennung der Gelehrtenwelt erworben, und damit war, krystallisirt in seiner Person, die Geringschätzung, mit welcher bis dahin die Landwirthschaftslehre von diesen Kreisen um so mehr behandelt worden war, als sie durch ihre freiwillige Verbannung von der Hochschule das selbstbewußte Gefühl der Unmündigkeit erkennen zu geben schien, allmählich in ungetheilte Hochachtung verkehrt und ihre Berechtigung als academische Disciplin wenigstens in Jena anerkannt worden.

Hatte somit Schulze nach dieser Seite hin die Landwirthschaftslehre wieder zu Ehren gebracht und ihr Sitz und Stimme im wissenschaftlichen Rathe errungen, so war seine tüchtige, in Oberweimar erwiesene praktische Befähigung nach der anderen Seite hin eine nicht minder wichtige Bedingniß für das Gelingen seines Unternehmens, indem er dadurch thatsächlich erwiesen hatte, daß es allerdings praktisch-wissenschaftliche Männer geben könnte, welche bereit seien, auf Universitäten die Landwirthschaftslehre vorzutragen.

Damit waren die Hauptschwierigkeiten besiegt, und galt es nur noch der jungen Lehranstalt diejenige Organisation zu geben, welche unter den damaligen Verhältnissen auch die letzten, von Thaer gegen die Universitäten erhobenen Bedenken beseitigen und seinem Unternehmen auch innerhalb der Kreise der praktischen Landwirthe nicht nur bloße Anerkennung, sondern auch Freunde gewinnen sollte.

In einer Rede „de oeconomicis facultatibus in Germaniae

constituendis“ diese seine Ansichten theilweise aussprechend, nachdem er durch die That, die Eröffnung des Instituts am 22. Juni 1826, dem schon nachgekommen war und bereits zahlreiche Schüler und Freunde gewonnen hatte, war es ihm jedoch jetzt noch nicht vergönnt, alle diejenigen Einrichtungen zu treffen, welche er für nöthig hielt, um das junge Institut auch der Universität zu erhalten und das Princip zur allgemeinen Geltung zu bringen.

Ein sehr ehrenvoller Ruf sollte ihn für einige Zeit Jena entziehen. Der königlich preußische Minister v. Altenstein suchte Schulze für ein mit der Universität Greifswalde zu verbindendes landwirthschaftliches Institut zu gewinnen und billigte vollkommen die von Schulze einem solchen zu Grunde zu legenden Ideen.

„Ich erklärte insbesondere, daß meine Bestrebungen nicht blos auf Förderung der rationellen Landwirthschaft im gewöhnlichen Sinne, sondern auch auf eine sittliche Veredlung des wirthschaftlichen Volkslebens in Bezug auf Privat- und öffentliche Verhältnisse gerichtet, auch daß universitätsmäßige Einrichtung der Studien und des geselligen Studentenlebens, Verbindung der Landwirthschaft mit Staatswirthschaft und national-ökonomischer Grundlegung der staats- und landwirthschaftlichen Studien wesentliche Bedingungen für die Erreichung dieses Zwecks seien. Darüber mich bestimmt und speciell zu erklären, schien um so nöthiger, weil der Plan, welchen man mir mittheilte, von jenen sittlichen und national-ökonomischen Bestrebungen nichts enthielt und in disciplinarischer Hinsicht ein strenger Schulzwang angenommen war. Ich meinte, daß bei dem damaligen Zustande des öffentlichen Lebens in Deutschland (1832) diese Erklärung in Berlin Anstoß finden und man mich mit meinen Ideen von Sittlichkeit, Freiheit, Volks- und Staatsleben in Jena lassen würde; aber Kranz schrieb mir, daß gerade diese Ideen dem Herrn Minister gefallen hätten.“ .... (Mitth. S. 9.)

Wie aber der Minister selbst über landwirthschaftliche Lehranstalten dachte, geht aus folgender Stelle eines Briefes an Schulze hervor:

„Ich wünsche, daß das Institut sich von andern landwirthschaftlichen Instituten dadurch auszeichne, daß es nicht blos mit dem Cameralstudium in einem losen Zusammenhang stehe, sondern daß es ein wirklicher Theil des Cameralstudiums werde und daher die landwirthschaftliche Ausbildung im innigsten Zusammenhange mit

der Cameralwissenschaft stehe; das eigentliche landwirthschaftliche Studium wird darunter nicht nur nicht leiden, sondern es werden vielmehr auch Diejenigen, welche sich blos oder überwiegend der Landwirthschaft widmen, richtige, für alle Verhältnisse des Landwirths wichtige allgemeine staatswissenschaftliche Kenntnisse zugleich mit praktisch auffassen. Es ist dieses ganz der Gesichtspunkt, von welchem der Herr Professor Schulze ausgeht, und es ist dieses, wie ich überzeugt bin, sicher der richtige Weg, die Landwirthschaft noch mehr wissenschaftlich zu begründen."

„Ich lebte nun der schönen Hoffnung, unter der Leitung und unter dem Schutze einer der aufgeklärtesten und mächtigsten deutschen Regierungen eine großartige Staatsanstalt für die ökonomischen Studien zu gründen, welche mit der Zeit zu einer ökonomischen Facultät heraufwachsen könnte." (M. S. 10.)

Nur der Standort der neuen Anstalt schien Schulze nicht so gut, wie andere, indem sowohl die dortigen landwirthschaftlichen, als auch die eigenthümlichen Universitätsverhältnisse dem Unternehmen nicht günstig waren.

Durch die noch in diesem Jahrhundert nicht ganz verschwundene Unsitte „des Bauernlegens", d. h. der Einziehung der bäuerlichen Güter zum Zwecke der „Arrondirung" der großen Rittergutsbesitzer (s. Arndt „Erinnerungen" 1840) war in dortiger Gegend der Bauernstand gänzlich vernichtet worden, und gab es fast nur noch große, auf ihre Privilegien und Vorzüge nicht wenig stolze, in völlig feudalen Anschauungen aufgewachsene und allen Neuerungen grundsätzlich abholde Rittergutsbesitzer, welche in humanistischen Bestrebungen die Brücke zum Verfall aller staatlichen Ordnung, d. h. ihrer Rechte und Freiheiten, erblickten und neben diesen nur noch verwahrloste, unfähige Arbeitsleute, Kossäthen oder Häusler, welche zum Gute gehörten und mit demselben so gut wie verkauft werden konnten.

Unter solchen Verhältnissen konnte auch die Universität nicht gedeihen, und bei den daselbst herrschenden Anschauungen darf es nicht befremden, daß die neue Anstalt als etwas völlig Fremdes, nicht zur Universität Gehöriges betrachtet wurde. Erzählt man sich doch, daß die gute Stadt Greifswalde, sich ebenfalls auf ihre Privilegien stützend, vor nicht zu langer Zeit den Bau eines Anatomiegebäudes innerhalb der Stadt aus dem Grunde verweigert habe, weil ihr das Recht verliehen war, daß „Schindänger und ähnliche

Anstalten" mindestens eine halbe Stunde von der Stadt entfernt angelegt werden müßten.

Auf solchen Boden seine Ideen zu verpflanzen und zu verbreiten, erschien dem damals noch etwas idealistisch begeisterten jungen Docenten eine lohnende, aber auch schwierige Aufgabe, welche jedoch doppelte Vorsicht erheischte und Mißhelligkeiten, Anfechtungen und Hindernisse aller Art als etwas unfehlbar zu Erwartendes voraussehen ließ.

Nur die ziemlich unbeschränkte Vollmacht, welche ihm ertheilt wurde, die ihn so ermuthigende Zustimmung des Ministers in allen Principienfragen und die ihm gewährte sichere Stellung konnten ihn den Kampf wagen lassen, zumal er von der Idee getragen war, „daß der ausgedehnte landwirthschaftliche Grundbesitz der Universität Greifswalde (56,361 pr. Mg.) eine vortreffliche Gelegenheit biete, mit einer staats- und landwirthschaftlichen Academie bäuerliche Erziehungsanstalten und bäuerliche Lehr- und Musterwirthschaften zu verbinden und dadurch auf Wiederherstellung des gestörten Bauernstandes in einem großartigen Beispiele kräftig einzuwirken."

Anfeindungen und Verdrießlichkeiten blieben denn auch nicht aus. „Der Minister sah die Errichtung des ökonomischen Instituts als das passendste Mittel an, die Frequenz der Universität (100 bis 110 Studirende) zu heben und dem reichen Fonds derselben eine ausgedehnte Nützlichkeit zu gewähren....

Mit dieser Verfügung über einen Theil des Universitätsvermögens waren aber viele Mitglieder der Universität nicht einverstanden. Einige sahen sie als eine Verwendung für fremde Zwecke an (!) und erblickten in der neuen Academie nicht eine helfende Tochter, sondern eine gefährliche Nebenbuhlerin; Andere meinten, daß man dieser weit sicherer aufhelfen könnte, wenn man jene Mittel auf Verbesserung der schon bestehenden Institute und Erhöhung der Gehalte der in Greifswalde angestellten Professoren verwenden würde; Viele fürchteten, daß jener Fonds nicht hinreichen würde und das Fehlende aus dem Universitätsvermögen müsse zugeschossen werden.... Auch wurde es in Greifswalde getadelt, daß der Herr Minister unmittelbar mit mir verhandelt, mir sonst nicht übliche Vollmachten ertheilte und ein Diensteinkommen verwilligte, welches das der dort Angestellten weit überstieg. (Zur Zeit der größten Frequenz durch theilweisen Antheil an den Honoraren über 4000 Thlr., fix an 3000 Thlr.)

Die entworfenen Baupläne erforderten ein weit größeres Baucapital, als vorgesehen war.....

Ich hatte Grund, zu fürchten, daß die so nöthige Einheit der Direction möge gestört werden.....

Die in dem 1 Stunde entfernten Dorfe Eldena, wo die Academie hin verlegt werden sollte, vorhandenen Gebäude waren völlig ungenügend und der Zustand der Straßen und Wege so schlecht, daß umfassende und kostspielige Bauten nöthig wurden, um in einem solchen Orte eine Academie zu errichten.

Im Frühjahr 1835 besserte ich nun so schleunig als möglich die alten Gebäude aus, richtete mir eine Wohnung in dem alten Pächterhause und einen Hörsaal in einem Gebäude ein, welches bis dahin als Scheune und Schafstall benutzt worden war." (M. S. 34.)

So konnte denn im März 1835 das Programm der neuen „königl. preuß. staats- und landwirthschaftlichen Academie zu Greifswalde und Eldena" ausgegeben werden, worin es heißt:

„Diese Lehranstalt ist ein Zweig der königl. Universität Greifswalde. Sie soll den angehenden Staatswirthen und Cameralisten Gelegenheit geben, in theoretischer und praktischer Beziehung möglichst vollständig sich auszubilden. Insbesondere soll hier der wahrhaft wissenschaftliche Geist durch national-ökonomische und naturwissenschaftliche Begründung der wirthschaftlichen Studien geweckt und zugleich das positiv zu Wissende so mitgetheilt werden, daß es einst mit Sicherheit in der praktischen Staatswirthschaft und Landwirthschaft verwendet werden kann.

Die Mitglieder dieses Instituts sind daher

1. Staatswirthe,
2. Landwirthe.

Hinsichtlich des theoretischen Unterrichts ist die Verbindung der Anstalt mit der Universität Greifswalde besonders günstig, den praktischen Unterricht aber wird die mit dem Institut unmittelbar verbundene Bewirthschaftung des Universitäts-Gutes Eldena fördern. Dieses Gut liegt $^3/_4$ Stunde von Greifswalde entfernt, enthält 1826 pr. Mg. gut arrondirtes Land und vereinigt mit Ackerbau und Viehzucht den Betrieb einer Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Stärke-, Syrup-, Essigfabrik, auch eine Ziegelbrennerei. Zum praktischen Unterricht in dem Forstwesen bieten die der Universität gehörigen, in der Nähe bei Eldena gelegenen Laub- und Nadelwaldungen sehr

gute Gelegenheit dar. Auch werden ein ökonomisch-botanischer Garten, ein Forstgarten und Versuchsfelder eingerichtet.

Die Wirksamkeit der Anstalt leitet der Director, welcher in Eldena wohnt, ordentlicher Professor der Staatswirthschaft in der philosophischen Facultät der Universität Greifswalde ist, und Vorträge über Finanzwesen, Gewerbspolizei, Nationalökonomie und Landwirthschaft theils in Greifswalde, theils in Eldena hält.

Außer dem Director sind angestellt: 1. ein Lehrer für die specielle Landwirthschaft und Technologie, 2. ein Conservator der Sammlungen, welcher auch Vorträge über Forstwirthschaft, ökonomische Thier-, Pflanzen- und Mineralienkunde hält, 3. ein Lehrer für Bau- und Zeichenkunst; 4. ein Lehrer der Thierheilkunde; 5. ein Werkmeister für den Unterricht in Verarbeitung des Holzes und Metalles zu ökonomischen Zwecken, besonders in Fertigung von landwirthschaftlichen Werkzeugen im Großen und in Modellen.....

Die Mitglieder der höheren Bildungsanstalt werden Academiker genannt. Für sie ist die Dauer eines vollständigen Lehrcursus auf zwei Jahre festgestellt. Das erste Jahr wohnen sie in der Regel in Greifswalde, das zweite Jahr in Eldena. Der mit der Theilnahme an der Academie verbundene Geldaufwand für den gesammten Unterricht, für Wohnung, Kost, Heizung, Beleuchtung und Bedienung wird in jedem Halbjahr ungefähr 150 Thaler betragen." *) .....

Mitte Mai wurde die Anstalt mit 22, theils von Jena dem verehrten Lehrer gefolgten Studirenden eröffnet, und so groß war das hier bald erwachte geistige Leben, so groß der Muth der Lehrer wie Schüler in Besiegung der so vielen Hindernisse und Widerwärtigkeiten (für letztere besonders im Umgang mit den übrigen Studirenden, welche nach dem Beispiel der Professoren in den Landwirthen nur geduldete, nicht berechtigte Comilitonen erblickten und diesen um so mehr hinderlich waren, als Schulze sie von dem Verbindungs- und Duellwesen zurückzuhalten suchte), so groß die Ausdauer und die Liebe zur Sache, daß sie selbst im Winter und heißen Sommer die grundlosen Wege, Kälte oder Hitze nicht scheuten, um, wie ihnen vorgeschrieben, bald in Eldena, bald in Greifswalde Vorlesungen zu hören.

Daß eine solche, von Anfang an verfehlte Einrichtung nicht

---

*) Vergleiche die Beschreibung der Thaer'schen Anstalt in Möglin.

lange Bestand haben konnte, war klar, und nachdem inzwischen stattliche Institutsgebäude errichtet worden waren, wurden die bis zu 80 angewachsenen Studirenden ganz in Eldena untergebracht und „auf Wunsch derselben“ die Vorlesungen in Greifswalde ganz aufgegeben. Damit war der Universitätsverband thatsächlich gelöst, und wie früher die Verbindung mit der Universität als etwas Ueberflüssiges, ein zu hoch hinaus wollendes, der Sache nicht angemessenes Streben bekämpft worden war, so wurde Schulze jetzt diese Verlegung des Unterrichts als eine beabsichtigte Loslösung von der Universität zum Vorwurf gemacht.

In mancher Beziehung nicht mit Unrecht, denn, wenn schon die Gutswirthschaft für die Studirenden der practischen Anschauung wegen absolut nothwendig war, so hätte doch, wollte man den Universitätsverband aufrecht erhalten, recht gut der Unterricht in Greifswalde ertheilt werden können, ja nur hier ertheilt werden müssen und die practische Anschauung excursionsweise gewonnen werden können.

Vergessen wir aber nicht, daß die damalige Periode noch als eine Uebergangsperiode das Vollendete nicht bieten konnte, sondern die richtige Lösung aller dem Universitätsverbande entgegenstehenden Bedenken erst durch Versuch gefunden werden mußte und Schulze selbst „nur ungern den Wünschen der Studirenden, die meistens aus Landwirthen bestanden, welche vorzugsweise practische Vorlesungen über Landwirthschaft hören und in der Nähe des Gutes wohnen wollten,“ nachgab.

„Dazu kam, daß die Lehrer der Naturwissenschaften in Greifswalde in ihren Vorträgen die speciellen Zwecke der Landwirthe nicht genügend berücksichtigen konnten, dort auch die Gelegenheit zu den practischen Arbeiten im Laboratorium und auf Excursionen fehlte.“

„Nach dem neuen Plane hörten die Academiker in den ersten Semestern hauptsächlich die practischen Vorträge, besonders über Pflanzenbau, Thierzucht, allgemeine Landwirthschaftslehre, Buchhaltung, Taxation, Technologie und Thierheilkunde, und sollten in der letzten Zeit ihres Studiums Vorlesungen bei der Universität über Geschichte, Physik, allgemeine Chemie und dergl. hören; aber nur selten entschloß sich ein Academiker, für solchen Zweck nach Greifswalde zu ziehen. Diejenigen, welche das thaten, waren preußische Unterthanen, welche daselbst Militärdienste als Freiwillige leisteten und daneben einige Vorlesungen hörten.“

„Das Studium war nach dieser neuen Einrichtung mehr regressiv als progressiv. . . . . Nach dem ursprünglichen Plane dagegen sollte das Studium mehr progressiv sein. . . . . .

„Dieses durch die örtlichen Verhältnisse herbeigeführte regressive Verfahren des Studiums bewährte sich als ein so zweckmäßiges, daß ich dasselbe auch für das Studium der Landwirthe später in Jena theilweise beibehalten habe. Selbstverständlich kann ein solches Studium nur dann gedeihen, wenn die Lehrer der Naturwissenschaften und der Landwirthschaft vereinigt nach einem Ziele hinstreben.

„Bei regressivem Verfahren begibt sich der angehende Landwirth von dem Gymnasium oder von der Realschule sofort auf ein Landgut, dann besucht er eine landwirthschaftliche Academie, wo er im ersten Jahre eine Einleitung in die allgemeine Chemie, den allgemeinen Pflanzenbau und die Agriculturchemie hört, dann drei Semester im chemischen Laboratorium arbeitet und Vorlesungen über Physiologie, allgemeine Chemie u. s. f. hört. Bei einem progressiven Verfahren dagegen besucht der angehende Landwirth sogleich nach dem Abgange von der Schule die Universität oder ein landwirthschaftliches Institut, hört hier zuerst allgemeine Chemie, nachher Agriculturchemie, Pflanzenbau und geht zuletzt auf ein Landgut als Lehrling.

„Die meisten der jungen Männer, welche diesen Weg einschlagen, erlangen nach meiner Erfahrung selten eine vorzügliche Tüchtigkeit in der Praxis der Landwirthschaft.

„Für den Lehrer der Landwirthschaft ist es jedoch weit schwieriger, für angehende Landwirthe, welche den ersten Weg gehen, Vorlesungen zu halten, als für solche, welche den zweiten gewählt haben; denn diesen ist alles neu, jenen gegenüber muß er dagegen sehr vorsichtig sein, daß sein Vortrag nicht trivial erscheine; . . . . und muß auf landwirthschaftliche Beobachtungen und Erfahrungen nur in soweit verweisen, als es nöthig ist, dieselben wissenschaftlich zu verarbeiten, d. h. nach leitenden Grundsätzen in ein System zu bringen.“ (G. Mtth.)

Die „örtlichen Verhältnisse“ hatten also die Verbindung mit der Universität zerrissen, und von da an bestand diese nur noch dem Namen nach; Eldena ist gegenwärtig zu einer innerhalb der Universität isolirten Anstalt herabgesunken, hat aber gegen andere, völlig isolirte Institute doch immer noch den Vorzug, daß sie von dem Universitätsgeiste vielfach berührt und der dort herrschenden höheren Anschauung nicht entfremdet wird.

Für Schulze waren die gemachten Erfahrungen vielfach entscheidend, sie geboten ihm das „Bis hierher und nicht weiter", denn, wenn er schon bald, durch Mißhelligkeiten aller Art veranlaßt, der im August 1839 an ihn ergangenen Berufung als Professor der philosophischen Facultät in Jena folgte, und seine Lehranstalt auf dem dortigen von jenen „örtlichen Verhältnissen" freien Boden wieder eröffnete, so konnte er sich doch fortan von dem Principe der Isolirung innerhalb der Universität nie völlig mehr lossagen und erhielt nur noch eine in mancher Beziehung gelockerte Verbindung mit derselben.

In Eldena ward ihm noch die ehrenvolle Genugthuung zu Theil, die erst fünf Jahre bestehende Anstalt mit einem nur aus den Honoraren der Studirenden sich ergebenden Ueberschusse von 440 Thlr. 24 Sgr. 9 Pf. und die so sehr vernachlässigte Gutswirthschaft nach gänzlicher Umwandlung derselben (Uebergang von einem höchst extensiven zu einem sehr intensiven System) mit einem in diesen fünf Jahren erworbenen Reinertrag von 16,953 Thlr. 25 Sgr. 5 Pf. seinem Nachfolger übergeben zu können. (Mitth. S. 78.)

Wie diese Wirthschaft durch Einführung eines neuen Systems reformirend auf die dortige Gegend gewirkt, welche Verdienste sich Schulze durch Gründung des baltischen landwirthschaftlichen Vereins erworben, wie viel er sonst noch durch Beispiel, Rath und Belehrung gethan, das Alles steht dort noch in dankendster Erinnerung.

2. Das Schulze'sche landwirthschaftliche Institut in Jena.

> Es gibt keinen entscheidenderen Punct in der Bildung der Menschen, als: ob sie der höheren Bestimmung sich zuwenden, oder der gemeineren. Solche, die sich für Verbesserer unseres öffentlichen Unterrichts halten, indem sie die Vorbereitung für die Geschäfte des Lebens als ausschließenden Zweck der Bildung aufstellen, werden durch die Abwendung der Seelen von der höheren Bestimmung des Menschen zu Gründern einer kommenden Barbarei, zu Erniedrigung des menschlichen Geschlechts. Tittmann.*)

Im Jahre 1839 wurde das landwirthschaftliche Institut in Jena zum zweitenmal eröffnet; 30 seiner Schüler aus Eldena folgten Schulze

*) Obiges Motto ist von Schulze dem I. Hefte seiner „deutschen Blätter" resp. dem Aufsatze „über die höhere Bildung des Landwirths mit der Beschreibung des Instituts" vorangestellt worden, so daß dasselbe auch hier der Besprechung dieses Instituts als passendstes Motto voranstehen möge. Gleiches gilt von den meisten der gewählten Motto's.

dorthin und bildeten einen tüchtigen Kern, um welchen sich die nachfolgende jüngere Generation sammelte und gleich den älteren, für Schulze und seine Ideen begeisterten Commilitonen in gleichen Anschauungen und von gleichem, auf Höheres gerichteten Streben erfüllt, den Studien oblag.

Von 1839 bis zu seinem Tode sah er die Frequenz seiner Anstalt sich immer mehren, so daß sie in dem letzten Jahrzehnt seiner Wirksamkeit nie mehr unter 100 Studirende zählte, unter welchen nicht selten Männer sich fanden, welche zu Hause schon Amt und Würden bekleidet oder schon lange Jahre die eigenen Güter bewirthschaftet hatten.

„Männer aus allen Ständen rechnet er zu seinen dankbaren Schülern. Es ist eine erfreuliche Erscheinung, wie in den Schulen der alten Philosophen, in Schulze's Auditorium unter den Jünglingsgestalten oft Männer in reifen Jahren zu erblicken, welche sich nicht schämten, noch in den Reihen der Jugend zu des Meisters Füßen zu sitzen," schreibt begeistert einer seiner Schüler. („Jubelfeier des landwirthschaftlichen Instituts in Jena" 1851.)

Verdiente eine solche Lehranstalt schon um ihrer Frequenz willen unsere Beachtung, muß es schon jeden Landwirth interessiren, zu wissen, mit welchen Mitteln und durch welche Einrichtungen so Großes geleistet werden konnte, so dürfte diese Anstalt auch außerhalb der landwirthschaftlichen Kreise um deßwillen der allgemeinsten Beachtung gewürdigt werden, weil auf derselben nicht nur Fachmänner, nicht nur Landwirthe, sondern auch „Oeconomie-Commissarien, Landräthe und diejenigen Finanz- und Gewerbspolizei-Beamten, welche specielle Kenntnisse von der Landwirthschaft nöthig haben," berücksichtigt wurden und Schulze zumal durch Ausbildung von Oeconomie-Commissarien der Gesammtheit einen sehr wesentlichen Dienst geleistet hat.

Um so mehr wird aber hier in Dem, was geleistet wurde, das Interesse an der Anstalt wachsen, wenn man erwägt, mit welchen äußeren Lehrmitteln das erreicht worden ist.

Zu diesen gehörte das Kammergut Zwaetzen mit 1862 pr. Mg. Land, welches Schulze gepachtet hatte und auf welchem der Verschiedenheit der Felder wegen mehrere Systeme eingehalten, und außerdem Bierbrauerei und Brennerei betrieben wurden; auch war daselbst ein kleiner „Versuchsgarten" angelegt, in welchem zum Zwecke des

Unterrichts die verschiedenen landwirthschaftlichen Culturpflanzen gezogen werden sollten, welcher jedoch so klein war, daß nur eben diesem Bedürfnisse genügt, irgend welche Versuche aber nicht ausgeführt werden konnten.

Die Entfernung von Jena (1¼ St.) war zudem keine, diesem Lehrmittel in seiner Benutzung förderliche.

In dem Institutsgebäude in Jena selbst war ein der vorhandenen Räumlichkeit nach sehr beschränktes und keineswegs glänzend eingerichtetes Laboratorium, eine nicht minder beschränkte Sammlung von Modellen landwirthschaftlicher Geräthe, welche weder Vollständigkeit, noch auch nur das Beste bot, Sammlungen von den Erdarten aus der Umgegend, von Pflanzen, Mineralien und Insecten, alle nur innerhalb der von einem Privatmanne erreichbaren, sehr bescheidenen Grenzen der Vollständigkeit und Schönheit, sowie die Bibliothek, welche zwar größere Auswahl, doch weder die Werke der Neuzeit, noch auch die früherer Zeiten in genügender Vollständigkeit bot, und ein „Lesezimmer", in welchem vier oder fünf Zeitschriften gehalten wurden; — das waren die gesammten äußeren Lehrmittel des Instituts. Dazu kamen noch die der Universität Jena zu Gebote stehenden, welche jedoch ebenfalls sich weder durch Pracht, noch Vollständigkeit auszeichneten, da die Universität Jena von jeher den größten Ruhm darin suchte, mit den geringsten Mitteln das Höchste zu erreichen. *)

---

*) „Die Gesammt-Academie Jena gehörte von jeher zu denjenigen Universitäten, welche mehr durch die Frische ihres Geistes, als durch den Glanz ihrer Lehrapparate zu wirken strebten, stets einen hoch aufstrebenden Gemeingeist in sich pflegten, und diesen auch in der Zeit deutscher Erniedrigung und Entsittung nicht aussterben ließen, wie die Namen beweisen, welche am Ende des vorigen und im Anfange dieses Jahrhunderts auf ihr glänzten. . . . . „Dort in Sachsen leuchtet uns sogar das Beispiel von einer der ersten Universitäten Deutschlands, jenes lichtvolle und berühmte Jena, lange Zeit eine Art wahrer Muster- und Pflanzschule anderer deutschen Universitäten; wie entstund es und wodurch erhielt es sich?" — Durch nicht weniger als vier verschiedene Fundatoren und Nutritoren, deren Jeder sein nicht sehr großes Scherflein bei- und zusammentrug, um, was Keiner für sich konnte und vermochte, was Ganzes und Rechtes zu stiften, das mit Würde und Ehre und mit lebendiger Fruchtbarkeit dem Größten und Besten, was die Größten und Besten der Fürsten in ganz Deutschland geschaffen, Jahrhunderte lang zur Seite stand." (Trorler „Die Gesammthochschule der Schweiz", s. Schulze „Deutsche Blätter" I. S. 37.)

In Lösung der hier gestellten Aufgabe ist daher dieses mit so geringen Mitteln ausgerüstete Institut zum Gegenstand ausführlichster Besprechung zu machen, und unter dem Hinweis auf die prachtvolle, fast luxuriöse Ausstattung anderer Lehranstalten (z. B. Hohenheim's) zu fragen, wie Schulze deren so gefährliche Concurrenz dennoch so siegreich zu bestehen vermochte.

Die demselben gegebene Organisation charakterisirte sich zunächst dadurch, daß es vollständige Privatanstalt war und Schulze nicht nur die speciell dem landwirthschaftlichen Institute dienenden Lehrmittel aus eigenen Mitteln erworben hatte und unterhielt, sondern auch für die verschiedenen, dem Landwirthe nützlichen und nothwendigen, von ihm zu hörenden Disciplinen besondere Lehrer anstellte, welche nur zum Theil zugleich academische Docenten waren und von ihm einen von der Frequenz unabhängigen, fixen Gehalt bezogen. Die Sammlungen, das Laboratorium und die Auditorien befanden sich in seinem eigenen Hause, einem ebenfalls keineswegs umfangreichen oder luxuriös eingerichteten Gebäude, welches nur durch seine geschichtlichen Erinnerungen als ehemals Griesbach'sches Haus und Stätte der Wirksamkeit Schiller's ausgezeichnet und in Jena selbst gelegen war. Insofern wich also die dort beliebte Einrichtung von der in Greifswalde — Eldena gegebenen ab, indem das Institut nicht unmittelbar mit der Gutswirthschaft in Verbindung stand; auch wohnten die Studirenden nicht wie dort gemeinschaftlich zusammen, sondern hatten, wie die auf der Hochschule studirenden Commilitonen, für Wohnung und Verköstigung selbst zu sorgen, waren also in dieser Hinsicht denselben gleichgestellt.

Dagegen mußten sie sich bei dem Director anmelden und diesem unter Vorlegung ihrer Zeugnisse und sonstiger Papiere einen an den Secretär zu entrichtenden Beitrag von 100 Thlr. im ersten Jahr und 80 Thlr. im zweiten Jahr zahlen, wofür ihnen der Besuch aller innerhalb des Instituts, und der von Director Schulze privatissima als Universitätscollegien gehaltener Vorlesungen, sowie der Besuch der Sammlungen, der Bibliothek, des Laboratoriums und der Gutswirthschaft in Zwaetzen offen stand.

Der Gesammtaufwand belief sich nach den in Jena üblichen Sätzen auf 300 bis 400 Thlr. (500 bis 700 fl.) *).

---

*) Siehe die Thaer'sche Lehranstalt in Möglin und die Verhältnisse in Hohenheim mit einem dort bedingten Geldaufwande von über 500 Thlr.

Auf Grund einer Aufnahmsbescheinigung erlangten die Institutisten, ohne die sonst nothwendige maturitas, die Matrikel auf der Universität, waren also dadurch anerkannte, berechtigte academische Bürger, welche gleicher Rechte und Pflichten, wie die übrigen Studirenden, theilhaftig und mit diesen durch Vermittlung Schulze's völlig gleichgestellt wurden.

In dieser Beziehung war die Verbindung mit der Universität eine vollständige, und konnten die Landwirthe gegen Entrichtung der betreffenden Gebühren jede der daselbst gehaltenen Vorlesungen hören; indem sie aber an die Institutscasse schon für die ihnen nothwendigen Vorlesungen das gebührende Honorar durch ihren zu zahlenden, die Aufnahme bedingenden Beitrag entrichtet hatten, beschränkten sie begreiflicherweise den Besuch der eigentlichen Universitätsvorlesungen auf das Minimum, und Viele haben Jena verlassen, ohne auch nur eine einzige Vorlesung außerhalb des Instituts gehört zu haben. Für diese war also der Verband mit der Universität nur mehr ein äußerlicher und für Alle durch die bedingte Vorausentrichtung des Honorars der Hauptvorzug des academischen Verbandes, die freie Wahl des zu hörenden Docenten so gut wie nicht vorhanden.

Durch die seitens des Directors ebenfalls voraus bedingte Einreichung einer Lebensbeschreibung und darauf hin mit jedem Einzelnen gepflogene Besprechung über den zu wählenden, den Vorkenntnissen angepaßten Studiengang, resp. die Wahl der Vorlesungen und der Docenten, wurde zudem diese academische Freiheit noch mehr beschränkt, so daß allmählich die Mehrzahl der Studirenden nur nach den von Schulze gegebenen Anleitungen verfuhr, und sich demnach gewissermaßen freiwillig der eigenen Entscheidung begab. Diejenigen aber, welche ein Anderes versuchten, lernten sich über kurz oder lang dem allgemeinen Gebrauch fügen oder wurden als fremdartige, fernstehende, das Ganze eher störende Elemente betrachtet.

Unzweifelhaft muß dem academischen Lehrer das Recht vorbehalten bleiben, über den Studiengang dem Studirenden die nöthigen Aufklärungen zu geben, und wird jeder Anfänger sehr wohl daran thun, wenn er sich mit dem Docenten des Hauptfachs über die zweckmäßigste Aufeinanderfolge seiner Vorlesungen benimmt; anderwärts liegen sogar darüber gesetzliche Bestimmungen vor. Das von Schulze eingehaltene Verfahren kann demnach nur gebilligt werden, und zwar um so mehr, als er es meistens mit jungen Leuten zu thun hatte,

welche keinen Gymnasialcursus absolvirt hatten und die Erfahrung tagtäglich lehrt, wie selbst die von den Gymnasien kommenden Studirenden ohne derartige Rathschläge durch unzweckmäßige Wahl der Vorlesungen sich um die Früchte ihrer Studien bringen würden. Indem aber Schulze zu gleicher Zeit auch die Wahl der betreffenden Docenten mehr oder minder bestimmte, beeinträchtigte er offenbar die academische Freiheit oder gab seinem Institute dadurch so ziemlich den Charakter einer isolirten Lehranstalt, welche dem Studirenden eben keine Wahl läßt.

Und doch waren, wie er selbst in seinen Mittheilungen sagt, die in Greifswalde so störenden „örtlichen Verhältnisse" auf Jenas freiem Boden nicht vorhanden, doch hatte er selbst mit besonderer, stets betonter Vorliebe die Universität als Standort seiner landwirthschaftlichen Lehranstalt hervorgehoben, doch die Nothwendigkeit der Verbindung des landwirthschaftlichen Unterrichts mit der Universität als eine der wichtigsten Reformen des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens bezeichnet und seine Lehranstalt nicht auf das Kammergut Zwaetzen, sondern in die Stadt verlegt.

Solcher Widerspruch ließ denn vielfach die Vermuthung aufkommen, als sei seine Lehranstalt innerhalb der Universität gerade so isolirt, wie andere außerhalb derselben, ja als sei er sich selbst nicht einmal völlig klar über das gewesen, was er gewollt, da er das Thaer'sche Dogma ausgesprochnermaßen verlassen wollte, doch aber demselben factisch treu geblieben sei.

Sicher war wenigstens die Einrichtung eines vollständigen Lehrercollegiums etwas dem Wesen der Universität so völlig Fremdes, so sehr an die Institutseinrichtung Erinnerndes, daß zumal bei der von ihm ausgeübten Bevormundung nur noch die Einführung öffentlicher Prüfungen zu fehlen schien, um seine Lehranstalt vollständig zu einem Institutsorganismus herabsinken zu lassen, wogegen dann die seinen Schülern gewährte Freiheit hinsichtlich ihrer häuslichen Verhältnisse um so merkwürdiger contrastirte.

Aber auch dabei übte er mehr wie nur freundschaftlichen Rath, indem er wenigstens den Meisten die zu wählende Wohnung bezeichnete, einen gemeinschaftlichen Mittagstisch empfahl und den Eintritt in eine von ihm begünstigte studentische Vereinigung befürwortete, so daß auch in dieser Beziehung Diejenigen, welche es vorzogen, ihren

selbstständigen Weg zu gehen, als fernerstehende, fremdartige Elemente betrachtet und behandelt wurden.

Am auffallendsten aber blieb die Anstellung besonderer Lehrer für die Hülfswissenschaften, welche doch zum Theil auf der Universität mit weit besseren Hülfsmitteln von den daselbst angestellten Docenten vorgetragen wurden, und dabei wieder am allermeisten der Umstand, daß Schulze selbst neben seinen Fachcollegien auch noch solche über andere Gebiete des Wissens gab, welche, ohne ihm im mindesten zu nahe treten zu wollen, doch auf der Universität sicher besser und vollkommner gehört werden konnten.

Aus dem Vorlesungsverzeichniß des Instituts ergab sich, daß daselbst gelesen wurden:

I. Von dem Director:

1. Einleitung in die öconomischen Studien (öconomische Hodegetik).
2. Die Landwirthschaftslehre (rationelle Landwirthschaft), als: allgemeine Landwirthschaftslehre, specielle Landwirthschaftslehre (Pflanzenbau mit Bodenkunde, und Wiesenbau, Thierzucht mit Wollkunde) und landwirthschaftliches Rechnungswesen (Buchhaltung, Ertragsanschläge und Grundanschläge).
3. Landwirthschaftskunde (landwirthschaftliche Statistik).
4. Forstwirthschaftslehre.
5. Nationalöconomie.
6. Staatswirthschaft (Finanzwissenschaft und Gewerbspolizei).
7. Philosophische Propaedeutik (Logik, Psychologie und Ethik in Bezug auf die Landwirthschaft).

II. Von Professor Scheidler:

1. Landwirthschaftliche Rechts- und Staatslehre.
2. Volksbildung mit besonderer Beziehung auf das Verhältniß des Landwirths und Gutsbesitzers.

III. Von Professor Langethal:

1. Oeconomische Pflanzenkunde.
2. Oeconomische Mineralogie und Geognosie.
3. Oeconomische Insectenkunde.
4. Witterungskunde.
5. Ueber das Verhältniß der Pflanzen zum Boden.

IV. Von Professor Falke.

1. Anatomie und Physiologie der Hausthiere.

2. Thierheilkunde mit Arzneimittellehre.
3. Chirurgie und Geburtshülfe.
4. Hufbeschlag.
5. Hippologie.

V. Von Professor Schäffer:

1. Feldmeß- und Nivellirkunst.
2. Landwirthschaftliche Maschinenkunde.

VI. Von Professor Reichardt:

1. Einleitung in die allgemeine Chemie.
2. Agriculturchemie.
3. Landwirthschaftliche Technologie.
4. Leitung der Arbeiten im Laboratorium.

VII. Von Hrn. Bauconducteur Spittel:

Landwirthschaftliche Baukunst.

Vergleicht man dieses Vorlesungsverzeichniß mit dem irgend einer isolirten Anstalt, so kann hinsichtlich der „landwirthschaftlichen" und „öconomischen" Vorlesungen eine gewisse Analogie nicht verkannt werden; dagegen fehlten hier alle vorbereitenden Wissenschaften, welche doch, „der mangelnden Vorkenntnisse wegen," um so nöthiger gewesen wären; denn zum Verständniß der Chemie z. B. gehört unbedingt die Kenntniß der Physik, welche wiederum die der Mathematik erheischt. Außerdem fehlten in diesem Verzeichniß alle practischen, demonstrativen Vorträge in der Gutswirthschaft, und sind nirgends Andeutungen über daselbst vorzunehmende Arbeiten gegeben, so daß die den meisten landwirthschaftlichen Lehranstalten angerühmten Vortheile practischer Uebungen und der Gelegenheit zum Erlernen aller nothwendigen Vorkenntnisse dem Schulze'schen Institute also nicht eigenthümlich waren, und die Studirenden mit der Praxis schon völlig vertraut und mit den nöthigen Vorkenntnissen ausgerüstet sein oder diese außerhalb des Instituts auf der Universität sich vorher erwerben mußten.

In der That liest man zum Schluß der Ankündigungen dieser Vorlesungen:

„Ueber diejenigen Wissenschaften im Gebiete der land- und staatswirthschaftlichen Studien, welche im Institute nicht vorgetragen werden, Vorlesungen zu hören, dazu bietet die Universität mehrfach Gelegenheit dar, z. B. über allgemeine Chemie, Physik, Mathematik, Zoologie, Philosophie, Geschichte, Sprachkunde u. s. w."

Es könnte scheinen, als habe Schulze dem Principe der „öconomischen" Genera oder Species der einzelnen Disciplinen gehuldigt und blos diejenigen Wissenschaften auf der Universität hören lassen wollen, welche nicht „in Bezug auf die Landwirthschaft eine ganz besondere Behandlung erforderten", zumal er selbst mehrere heterogene Disciplinen vortrug und überhaupt dem auf isolirten Anstalten herrschenden Principe der Vereinigung mehrerer heterogener Fächer in einer Hand huldigte. Alles in Allem schien mit der von Schulze gegebenen Einrichtung das Thaer'sche Princip nur wenig verlassen und seine Lehranstalt nur hinsichtlich des gewählten Standortes von anderen verschieden zu sein.

Doch dem war nicht so, oder doch dies, insoweit diese Vermuthung eine richtige ist, nicht ohne triftige Gründe.

Man muß mit Schulze in Jena gelebt, ihn von ganzem Herzen erfaßt haben, um zu wissen, was er wollte, um den sich scheinbar so widerstrebenden, in der That aber bewundernswerthen Organismus zu begreifen, daneben aber auch sich von idealistischem Enthusiasmus frei gehalten haben, um unbefangen urtheilen zu können.

Phantastische, enthusiastische Lobredner haben sich von Bewunderung hinreißen lassen und, jegliche Kritik verdammend, selbst die schlechteste geübt, Viele haben den dort herrschenden Geist in sich aufgenommen ohne ihr Zuthun, wie sie einen andern, ebenfalls ohne ihr Zuthun aufgenommen haben würden, Andere haben ihn nie erfaßt, noch Andere ihn lächerlich zu machen versucht.

Man muß wissen, was er gewollt, um zu verstehen, was er gethan hat und theilweise thun mußte, und muß erwägen, daß, wenn man erkennt, wie in der oder jener Beziehung Manches hätte anders sein können und müssen, er mit diesen seinen Einrichtungen Schönes und Großes geleistet hat, was er ohne sie vielleicht nicht erreicht hätte, und das bleibt die Hauptsache.

Ihm galt es zunächst, wollte er die hohen Ziele erreichen, denen er nachstrebte, um einen einheitlichen Organismus, dessen einzelne Glieder mit ihm, dem Haupte, in vollständigster Uebereinstimmung dächten und — handelten, darum, daß Diejenigen, welche mit ihm berufen sein sollten, auf Herz und Geist ihrer Zuhörer zu wirken, dieser ihrer doppelten Aufgabe bewußt und in dem dazu einzuschlagenden Weg mit ihm eines Sinnes seien; um deßwillen mußte er die Einrichtung eines vollständigen Lehrercollegiums vorziehen. „Beide, der

Landwirth und Staatswirth sollen durch dieses Institut auf den Weg gebracht werden, worauf sie als Geschäftsleute und Menschen, als Hausväter, Staatsbürger und Glieder des deutschen Volkes dem höchsten Ziele sich möglichst nähern können, und zwar nicht blos im Privatleben, sondern auch im öffentlichen Leben. Besonders wird im Institute dahin gestrebt, daß der Landwirth seine gewerbliche und höhere Bildung möglichst gleichmäßig fördere", lesen wir in der schon erwähnten Ankündigung.

Diese doppelte Richtung war also ein und zwar ein sehr mächtiger Beweggrund für seine Organisation, unter welchem jedoch die wissenschaftliche Befähigung nicht leiden durfte.

„Bei der so großen Zahl und Mannigfaltigkeit dieser Wissenschaften ist eine specielle Leitung des Studiums sehr nöthig, damit nicht der einen zu viel, der andern zu wenig Zeit zugewendet und damit jede in rechter Weise studirt werde*). Eine solche Leitung der landwirthschaftlichen Studien ist einer der Hauptzwecke der hiesigen Lehranstalt. Sie erstreckt ihre Wirksamkeit auf alle Wissenschaften, kann aber allein die Bildung des Landwirths nicht bewirken, sondern es ist nöthig, daß der angehende Landwirth mehrere Jahre als Lehrling an dem Betriebe einer Landwirthschaft selbst thätig Theil nehme, um die dabei vorkommenden verschiedenartigen Gegenstände anschaulich kennen zu lernen, die Reihenfolge der Geschäfte zu beobachten, Fertigkeit in dem Handwerk sich anzueignen, um in Anwendung der erkannten theoretischen Vorschriften sich practischen Tact zu verschaffen, auch um durch Gewöhnung Neigung zum landwirthschaftlichen Leben und Festigkeit des Willens zu erlangen". (D. Bl. I. 21.)

Daraus schöpfte Schulze einen weiteren, die Wahl seiner Organisation rechtfertigenden Grund, zumal ihn seine Erfahrungen in Eldena von der Richtigkeit des Gesagten überzeugt hatten.

War also auf der einen Seite vorgängige Praxis nothwendig, und auf der andern die Leitung der Studien eine, große Vorsicht erheischende, so konnte practische Unterweisung von dem Unterrichte ausgeschlossen und dieser nur dann ein befriedigender genannt werden, wenn er zweckmäßig geleitet und in allen Theilen, resp. in allen Disciplinen mit Rücksicht auf diese gebotene Vorsicht gegeben wurde.

---

*) Vergl. Thaer über das Studium der Hülfswissenschaften S. 35.

Die besondere Institutsorganisation behielt alsdann den Vorzug, zumal wenn das Lehrercollegium selbst aus tüchtigen, in jeder Beziehung den Anforderungen entsprechenden Männern bestand. Hätte also in Rücksicht auf jene Beziehungen die Anstalt wo immer sein können, so wurde um der letzteren Rücksicht willen, da die Wahl des Gutes nicht geboten war, die Universität um deßwillen vorgezogen, weil der Kreis der Lehrer alsdann ein vorzugsweise aus academischen Docenten bestehender sein konnte, deren höhere Ausbildung jene Ziele erreichen ließ und das Vollkommenste bot.

Darin allein ist jedoch die Vorliebe für die Universität nicht zu suchen; diese lag tiefer. „Da nach meiner Ueberzeugung gegenwärtig in unserem Vaterlande nichts nöthiger und wichtiger ist als eine höhere Bildung des Landwirths und die Gewerbsbildung ohne diese weit mehr schadet als nützt, so sprach ich mich darüber in der ersten Versammlung deutscher Landwirthe (1837) aus; die Beistimmung, deren ich mich auch in weiterem Kreise erfreute, ist ein Beweis, daß diese höhere Lebensansicht gegenwärtig unter den gebildeten Landwirthen sehr verbreitet ist.

Das Wort „höher" wird zwar nicht selten von ihnen gebraucht, sie reden von höherer Schafzucht, von höherem Betriebe der Landwirthschaft, von höherer Bildung des Landwirths u. dgl. m., nehmen aber das Wort in ganz anderem Sinne. Das, was ich „höher" nenne, bezieht sich aber nicht auf Eigenschaften der landwirthschaftlichen Thiere, sondern der landwirthschaftlichen Personen, nicht auf Feinheit der Wolle, sondern auf Feinheit und Sanftheit des Geistes. Andere suchen das Höhere in den Kenntnissen des Landwirths, in dem Nachdenken, in der Wissenschaft, in dem Rationellen. Auch ich schätze diese Eigenschaften des Landwirths für wichtig, aber für noch wichtiger halte ich Diejenigen, welche sich auf sein Gemüths- und Thatleben beziehen, und nenne deßhalb die auf solche Eigenschaften hinzielende Bildung vornehmlich die höhere.....

Demnach haben wir, um das höhere Leben der Landwirthe zu fördern, auf landwirthschaftlichen Bildungsanstalten vorzugsweise die reine Liebe im Gemüthe der Jugend zu wecken und zu stärken.....

Eignen sich die Landwirthe und Gutsbesitzer nur gewerbliche Bildung an, ohne höhere, so schaden sie ihren Mitmenschen weit mehr als sie nützen, wie dies die Erfahrung in unserem Vaterlande und anderwärts seit 60 Jahren tausendfach bewiesen hat.....

Wie groß auch der Werth ist, welchen die höhere Bildung des Landwirths an und für sich und als Mittel für Förderung des Menschenlebens hat, so bin ich doch weit davon entfernt, die gewerbliche Ausbildung des Landwirths für unwichtig zu erklären. Ich halte sie vielmehr für dringend nöthig und behaupte sogar, daß, wenn der Landwirth für sein Gewerbe sich mangelhaft ausbildet, er auch die höheren Zwecke der Landwirthschaft nur sehr unvollkommen erreichen kann." (Die Deutschen Blätter.)

In diesen Worten ist der Schlüssel zu den von Schulze getroffenen Einrichtungen gegeben; ihm galt es darum, den jungen angehenden Landwirthen neben tüchtiger gewerblicher Bildung auch eine höhere, in dem von ihm aufgestellten Sinne, zu geben, und wie er jene nicht anders erreichen zu können glaubte als dadurch, daß er den ganzen Unterricht — worauf zurückzukommen ist, — als einen einheitlichen und einen solchen geben ließ, welcher die Bedürfnisse und Wünsche der Studirenden jederzeit und in allen dahin einschlagenden Gebieten berücksichtigte, daher er also der gesonderten Lehranstalt bedurfte, so schien ihm auch eine solche höhere Bildung nur auf der Universität erreichbar, und nur diese der passendste Standort seiner Lehranstalt zu sein. Sicher mit Recht, denn nirgends sonst kann eine solche Ausbildung gegeben werden, wie hier, und, da die gewerbliche und höhere Bildung nothwendig ist, nirgends sonst wie hier diesen beiden Richtungen zu gleicher Zeit genügt werden.

„Wer bei der Wahl einer Academie nur auf die Lehrmittel, nicht auch auf den Geist des academischen Lebens und Studiums, sieht, der gleicht einem Forstmanne, der beim Pflanzen eines Baumes nur den Boden und nicht auch das Clima beachtet. Allerdings zieht der Baum mit den Wurzeln unentbehrliche Nahrungsstoffe aus dem Boden, aber nicht minder nöthig sind ihm die Stoffe, welche die Blätter aus dem Luftkreise sich aneignen. Diese sind feiner und edler, und dienen besonders zur vollkommnen Entwicklung des Baumes. Daher spricht der Forstmann von dem Standorte des Baumes, worunter er Boden und Clima zusammen versteht. In ähnlicher Weise soll bei der Wahl einer Universität zur Bildung eines jungen Mannes sein ganzer Standort auf der Universität beachtet werden, d. h. Lehrmittel und Geist zusammen. Der Geist aber, aus dessen Luftkreise der Studirende seine besten Lebenskräfte schöpft, ist der

Gemeingeist, welcher sich im öffentlichen Leben der Universitätsmitglieder, der lernenden und lehrenden, offenbart. Fehlt einer Universität aller Gemeinsinn, so ist sie ein Körper ohne Seele und gleicht einem todten Gesteine, nicht einem lebendigen Organismus. . . . .

Damit ist auch die Frage beantwortet, ob es rathsam sei, ein landwirthschaftliches Institut mit der Universität zu verbinden, oder ob Diejenigen Recht haben, welche eine Trennung vorziehen? Es kommt nämlich dabei weit mehr auf den Universitätsgeist, als auf die Lehrmittel an, und jenen betreffend, ist weniger darauf zu sehen, welche Fehler im Universitätsleben sich noch finden, sondern vielmehr darauf, ob die Universität, an dem volksthümlichen Aufschwunge der deutschen Nation mit vorwärtsstrebendem Gemeingeiste Theil nehmend, rüstig darnach ringt, das Unkraut von Vorurtheilen und Unsittlichkeiten, welches in der Zeit deutscher Knechtschaft auf dem Grund und Boden der Universitäten nicht minder als anderwärts im deutschen Vaterlande sich verbreitete, auszurotten; denn die Vortheile, welche die Benutzung der Lehrmittel einer Universität gewähren, werden von den Nachtheilen einer sittlichen Verdorbenheit und eines nationalen Kaltsinns unendlich überwogen. Wer ein landwirthschaftliches Institut auf einer Universität errichtet, worin jener Gemeingeist gänzlich ausgestorben ist, pfropft auf einen faulen Baum ein junges Edelreis." . . . . (D. Bl.)

„Universitäten sind Schulen der Weisheit, d. i. der Wahrheit und Sittlichkeit, des festen Centrums des Erkennens und Lebens. Von anderen Unterrichts- und Erziehungsanstalten unterscheidet sie einerseits nicht sowohl dasjenige, was hier gelehrt wird, sondern die Art und Weise, wie es jetzt gelehrt wird: nämlich, daß alles Bestreben auf das eigentliche Wesen der Wissenschaft, auf die innere Organisation oder den Mittelpunct alles Wissens, also die höchste Speculation, gerichtet ist, von wo aus sich das Licht über die einzelnen Theile ausbreitet, die keineswegs als einzelne, sondern vielmehr als lebendige Theile des einen und untheilbaren Wissens gefaßt werden — andererseits, daß sie Schulen der Selbsterziehung sind, auf denen Jeder durch Selbstbestimmung das Maß zu erringender Freiheit sich selbst zu erwerben aufgefordert wird." (Steffen's „Die Idee der Universitäten" Berlin 1809 s. in d. D. Bl.)

Aus diesen Gründen konnte die Lehranstalt nur mit der Uni-

versität in Verbindung gesetzt und durch Schulze mit besonderer Vorliebe nur in Jena errichtet werden. Nun blieb, um Gedeihliches zu leisten, nur noch übrig, das gesellige Leben der Studirenden so zu leiten, daß der von ihm so lebhaft erfaßte Geist auch unter ihnen sich verbreitete. Dies war wiederum am besten durch die nur auf Universitäten mögliche Freiheit und Selbstständigkeit des Studirenden zu erreichen, und indem er — in der Hoffnung, daß nur allein dadurch allen Excessen am wirksamsten vorgebeugt würde, wenn der Studirende hinsichtlich seines geselligen Lebens unumschränkter Herr seiner Zeit und seines Willens blieb — seinen Studirenden die Erlangung gleicher Rechte, wie alle Universitätsstudirende sie hatten, sicherte, rechnete er besonders auf den in Jena herrschenden guten Geist und das alte Wort: „Vertrauen weckt Vertrauen."

Dennoch durfte er, gegenüber der großen Verantwortlichkeit, und weil er wußte, daß die Landwirthe damals so gut wie noch heute, damals aber in der Mehrzahl, heute doch nur noch in den weniger gebildeten Kreisen, diese seine Anstalt mit Argusaugen bewachen würden, nicht nur auf den richtigen Tact und die Würde der Studirenden, zum wenigsten doch nicht auf ihr angebornes oder mitgebrachtes Gefühl rechnen, sondern vielmehr in Würdigung mannigfacher unvermeidlicher Irrthümer und Mißstände sich selbst ein unmittelbares Eingreifen, zum mindesten doch freundschaftlichste Rathertheilung vorbehalten.

Und hier kam ihm wieder die Haltung der Anstalt mit privativem Charakter zu Statten, indem er dadurch ein Mittel an der Hand hatte, ganz nach seinem Ermessen Diejenigen, welche sich nicht der Ordnung fügen oder nicht, so wie er wünschte, leben wollten, als der Anstalt schädliche Elemente zu entfernen.

„Auch rathe ich einem Jeden, der nach höherer Bildung durchaus keine Sehnsucht in sich verspürt, dessen Bestrebungen einzig von Genußsucht und Vergnügungssucht geleitet werden, der kein anderes Studium als das Brodstudium treiben will, das hiesige Institut nicht zu besuchen. Landwirthschaftliche Lehranstalten werden sich überhaupt glücklich zu preisen haben, wenn unter ihren Mitgliedern solche „Vergnüglinge" und „Brodanbeter" immer seltener werden." (D. Bl.)

Das waren also die seine gewählte Organisation bedingenden Gründe, darum die scheinbar sich so widersprechende Vorliebe für Jena und die Institutsform, während dem Wesen nach die ganze

Anstalt doch eine vollständige Universitätsanstalt war und blieb. Schwer war jedoch für ihn die Stellung als academischer Lehrer und Director, groß seine Aufgabe, und ist daher die Art und Weise, wie er dieselbe gelöst, einer besonderen Aufmerksamkeit würdig; hierin zeigte er sich groß und fast unerreichbar, und wer in Jena gelebt hat, wird nicht ohne Bewunderung und Liebe zurückdenken an das Schulze'sche Institut.

3. Schulze als Director.

In der falschen Richtung der Erziehung und des Unterrichts liegt die eigentliche Wurzel der Gebrechen der Zeit.
Ancillon.

Der Mensch wirkt Alles, was er vermag, auf den Menschen, durch seine Persönlichkeit. Göthe.

Bei einem so eigenthümlichen und nach allen Beziehungen hin, wie erwiesen, so tief durchdachten Plane darf als selbstverständlich vorausgesetzt werden, daß Schulze sich über die richtige Art der Erziehung vollkommen klar gewesen sei und dieser seiner Klarheit wesentliche Momente für die getroffene Einrichtung dankte; denn, gegenüber der großen einmal übernommenen Verantwortlichkeit mußte nach dieser Richtung hin vollständigste Klarheit erstes Erforderniß sein. Wie er aber selbst diese seine Aufgabe als Director, und damit als Stellvertreter der Vormünder und Eltern aufgefaßt, möge aus folgenden, der Besprechung seiner unermüdlichen Thätigkeit in dieser Beziehung voranzustellenden, Worten erhellen, welche er selbst im ersten Hefte der deutschen Blätter, in einem der Bildung und Erziehung des Landwirths gewidmeten Aufsatz niedergelegt hat, indem er sagt:

„Die Vorzüglichkeit der Erziehung ist hauptsächlich in einer ebenmäßigen Berücksichtigung des Besonderen und des Allgemeinen, d. h. des Persönlichen, des Volksthümlichen und Menschlichen zu suchen, und die Hauptfehler der Erziehung liegen in einer einseitigen Richtung. Die Erzeugnisse der alten Bildung waren gesunde, thatkräftige, lebenslustige, charakterfeste Personen, welchen jedoch wissenschaftliche und ästhetische Cultur und umfassende Weltanschauung abging, die deßhalb oft in Sonderlinge ausarteten; durch die neue Bildung dagegen entstehen andere vielwissende, in fremden Sprachen

redende und die ganze Welt überschauende Menschen, denen es aber wie an Gesundheit und Kraft des Körpers, so an Willensfestigkeit, Gesinnung, Selbstgefühl und Selbstdenken fehlte, wovon jeder Einzelne eine traurige Wiederholung des Ganzen war. Mit einem Worte, das Product der alten Erziehung war Persönlichkeit ohne Wissenschaft, das der neuen Wissenschaft ohne Persönlichkeit. — Erst im jetzigen Jahrhundert, nach Befreiung des deutschen Vaterlandes von der Fremdherrschaft und nach Entfaltung eines neuen deutschen Volkslebens, erkannte man die Nothwendigkeit, der Erziehung eine volksthümliche Richtung zu geben, und erst in der neuesten Zeit, wo man in den wissenschaftlichen Untersuchungen über Erziehung neben der Humanität und Individualität auch die Nationalität berücksichtigt, kann die Pädagogik oder Erziehungskunst festen Grund und Boden fassen und gesund empor wachsen.....

„Nicht dadurch wird der Lehrer wie in wissenschaftlicher, so auch in sittlicher Beziehung den jungen Landwirth für seinen künftigen Beruf vorbereiten, daß er stets moralisirt und Regeln gibt, sondern dadurch, daß in allem, was er lehrt, wünscht und thut, eine wahre Begeisterung für den hohen Beruf des Landwirths sich offenbart."

„Der practische Landwirth hat zunächst seine Thätigkeit auf Reinertrag oder Geldgewinn seines Gewerbes zu richten, außerdem aber soll er auch noch nach dem streben, durch dessen Aneignung er sich über die Thiere des Feldes erhebt und wodurch sein Gewerbsleben veredelt wird. Demnach muß auch die Bildung des practischen Landwirths eine doppelte sein, wovon die eine auf Reinertrag oder Geldgewinn, die andere auf etwas Höheres gerichtet ist. Es darf nicht nur nach Reinertrag oder Geldgewinn der Landwirth streben, sondern er muß es auch, weil er sonst mit seiner Familie nicht bestehen, nicht in Wohlstand leben, auch die Wirthschaft fortdauernd nicht erhalten kann; er soll es auch, denn sonst würde er nicht im Stande sein, die ihm obliegenden Pflichten gegen seine Mitmenschen, besonders gegen die Glieder seines Hauses, Staates und Volkes zu erfüllen. Auch ist es nicht ehrenwerth, auf Kosten Anderer zu leben.

Damit aber die Selbstliebe (der Eigennutz), womit der Landwirth für seinen Wohlstand zu sorgen hat, nicht in Selbstsucht (Habsucht) ausartet, ist bei der Erziehung des Landwirths die reine (uneigennützige) Menschenliebe so heranzubilden, daß sie in der Praxis der Selbstliebe das Gleichgewicht halten kann. Damit das land-

wirthschaftliche Volksleben nicht von Sinnlichkeit und Rohheit des Privatgeistes aufgezehrt werde, muß ein edler Gemeingeist dasselbe durchdringen und das Leben des Landwirths in drei Beziehungen leiten: in Beziehung auf das häusliche Leben oder Familienleben, wohin auch das Verhältniß des Landwirths zu seinen Dienstleuten gehört, in Beziehung auf das bürgerliche oder staatliche (politische) Leben, wohin besonders die Verhältnisse des Landwirths zur Orts- und Kirchspiels-Gemeinde, zum Kreise, zur Provinz und zum Staate gehören, in Beziehung auf das National- oder Volksleben. Dahin gehört alles dasjenige Denken und Thun, Wünschen und Streben des deutschen Landwirths, welches auf das Wohl des deutschen Volks und auf die Einheit und Selbstständigkeit des deutschen National-lebens gerichtet ist."

Sollte nach allen diesen Beziehungen hin die den Studirenden in Jena zu gebende Erziehung entsprechen, so waren, gerade gegenüber den bisherigen, dem so entgegenstehenden Anschauungen mehr wie nur die gewöhnlich angewendeten Mittel nothwendig, um diesen seinen Geist so recht lebendig in den Schülern zu erwecken und, was mehr galt, derart zu stärken, daß sie auch über die Anstalt hinaus dem treu blieben. Es ist vielleicht nächst dem großen reformatorischen Werke der vollendeteren Ausbildung der Wissenschaft das Größte, was Schulze geschaffen, daß er durch Wort und That beinahe ein halbes Jahrhundert lang in diesem Sinne thätig war. Wer seine großen Reden gehört, besonders die auf den Wanderversammlungen in Dresden und Karlsruhe gehaltenen, wurde hingerissen und aufgefordert, ein Gleiches zu thun, und wer seine Schriften gelesen, sich einmal an diese ernst-critische Schreibweise gewöhnt und dabei die Empfänglichkeit für das Wahre, Gute und Schöne sich bewahrt hat, der wird diese Lectüre nicht missen, sondern sie fort und fort als seine Erholung wieder und wieder vornehmen wollen.

Kein Wunder daher, daß er sich die Liebe seiner Schüler in so hohem Maße erworben hat, kein Wunder, daß Diejenigen, welchen die Empfänglichkeit dafür verloren gegangen war, ihn nicht erfaßt haben, ihn nicht erfassen konnten.

Wer Liebe säet, wird Liebe ernten, und das Resultat war denn, daß er Großes geleistet, eine Macht über seine Schüler geübt, wie selten ein Anderer, und sie hingerissen hat zu dem, was er wollte. Und er wollte sicher nur Schönes, Gutes und Großes.

Wer selbst practischer, ausübender Landwirth war, weiß, daß die so oft gerühmten Vorzüge dieses Standes nur scheinbare sind, die vor der rauhen Wirklichkeit wie Seifenblasen zerrinnen; die harte Anstrengung bei nur kärglichem, der aufzuwendenden Capitalkraft keineswegs angemessenem Gewinn, der stete Kampf mit der Natur, die Abgeschiedenheit und der unvermeidliche Umgang mit nur wenig gebildeten Menschen führen nur zu leicht zur Härte, Egoismus, Materialismus, der Mangel an geistigem Umgang zur Einseitigkeit, die mehr oder minder selbstthätige Handthierung gelinde gesagt zur Ungeniertheit.

Das hauptsächlichste Streben Schulze's war darauf gerichtet, seine Schüler über das Gewöhnliche zu erheben, in ihnen den Sinn für das „Wahre, Gute und Schöne" recht lebendig zu erwecken und die von Thaer vorangestellte Devise des Strebens nach dem höchstmöglichen Reinertrag durch die Devise „Recht, Wohlstand und Bildung" in richtigere Bahnen zu lenken.

Auch er sah das Endziel der wirthschaftlichen Thätigkeit in der Mehrung des Gewinnes, aber nur in Verbindung der practischen Berufsthätigkeit mit der höchsten Lebensaufgabe, nur als Mittel um Bildung und Recht zu erlangen und möglichst zu stärken, nicht den Eigennutz, auch nicht den „durch Erfahrung gemäßigten Eigennutz" sah er als die Triebfeder der menschlichen Handlungen an, sondern die Liebe, welche das Höchste vollbringt und das Mindeste begehrt, und als wirthschaftlichen Grundsatz den, den Roscher so schön wie wahr ausdrückt: „der Glücklichste ist der, welcher das Meiste erworben hat und schön benutzt."

Recht, Wohlstand und Bildung zum Gemeingut Aller zu machen, die Liebe dafür in seinen Schülern recht lebendig zu erwecken und zu erhalten, das war die nächste Aufgabe, die er sich gestellt; von diesem Geiste waren seine Werke durchweht, seine Vorträge getragen, seine Privatbesprechungen mit den Zuhörern erfüllt. Diesen seinen Geist in seinen Zuhörern auch recht lebendig zu erhalten und sie erfüllt von demselben hinaus in die Welt zu senden, auf daß sie, gleich ihm, dort, so viel an ihnen liegt, denselben, welchen er einmal als den höchsten und besten erkannt hatte, verbreiten möchten, das war das Ziel, nach welchem er strebte und worauf alle seine Einrichtungen zielten.

„Der gebildete Landwirth der neuesten Zeit ist mit Erreichung

des bloßen Reinertrages nicht zufrieden. Er strebt nach etwas Höherem, und dieses Höhere sucht er nicht im Sächlichen, sondern im Persönlichen, und zwar nicht blos auf seine eigene Persönlichkeit ist sein Vorwärtsstreben gerichtet, sondern auch auf die Persönlichkeit seiner Mitmenschen. „Gemeinwohl, Gemeinnützigkeit, Volkswohlstand, Volkswohlfahrt" sind Ausdrücke, womit man dieses höhere Ziel der neueren Landwirthschaft zu bezeichnen pflegt. Nach einem solchen höheren Ziele streben die edelsten unserer Landwirthe in ihrer Praxis, wenn sie auch darüber theoretisch nicht im Klaren sind und in ihren Schriften entgegengesetzte Grundsätze aussprechen." („Deutsche Blätter" I. S. 86.)

Man hat diese Richtung für unpractische Schwärmerei gehalten; man glaubte, daß die Studirenden, wenn sie nur erst in das practische Leben wieder hinaus kämen, gar bald auf den nüchternen Boden der Wirklichkeit zurückkehren würden, und er selbst konnte sich sicher nicht verhehlen, daß des Lebens Mühen und Sorgen gar Manchen die hier gewonnenen Grundsätze wieder vergessen ließen; dadurch durfte er sich jedoch nicht schrecken, dadurch nicht abhalten lassen, auf dem einmal betretenen Wege fortzufahren. Und er hat es niemals bereut und hat niemals davon gelassen, wohl aber die Freude erlebt, daß gar Viele diesen seinen Geist auch im späteren Leben behalten und gepflegt haben, und daß diese an practischer Befähigung und sichtbaren Erfolgen gewiß Denen nicht nachstanden, welchen das Streben nach dem Reinertrage einziges und höchstes Ziel geblieben ist.

Sie sind weit umher zerstreut diese seine Schüler, sie haben sicher im practischen Leben Manches anders sich gestalten sehen, als sie damals sich gedacht, sie haben aber bis auf den heutigen Tag den ächten Jenenser Geist sich treu bewahrt und nicht davon gelassen; wer sie gesehen, diese jungen, aber schon gereiften Männer mit dem nur im practischen Leben gewonnenen Ernste, wie sie in ihrer überwiegenden, durch vorausgegangene, mehrjährige Selbstbethätigung erlangten practischen Richtung so ganz anders in das studentische Leben und Treiben sich fanden, als unsere meisten Studirenden, wie sie auch hier, neben der ungezwungensten Fröhlichkeit und dem vollständigsten Hingeben an die ihnen bis dahin so fremden academischen Sitten und ererbten Gebräuche, doch auch von der im Geschäftsleben angeeigneten Strenge und Thätigkeit nicht zu lassen vermochten, wer diese Studirenden gesehen, der wußte zuvor, daß sie

Das, was sie einmal erfaßt und in sich aufgenommen, nicht wieder lassen, sondern das Alles mit der ganzen Zähigkeit des deutschen Charakters festhalten würden.

Aber Schulze hatte nicht nur schon gereiftere, charakterfeste, da waren auch jüngere, minder feste Zuhörer in großer Zahl, solche, die sich nur noch wenig im practischen Leben bethätigt hatten und der Festigung bedurften, solche, welche leicht mit aller Empfänglichkeit der Jugend durch Wort und Beispiel sich hinreißen lassen, aber auch eben so leicht die so rasch sich angeeigneten Grundsätze durch andere Einwirkungen wieder verlieren konnten. Sollte das, was hier gewonnen wurde, zur dauernden Grundlage werden, so mußte seine ganze Lehranstalt von diesem Geiste getragen sein und dieser, ohne daß er ein direct ausgesprochenes Programm bildete, doch einen Jeden schon beim Eintritt als bestimmt ausgeprägter Geist anwehen.

Schon in Eldena hatte er Gelegenheit, sich zu überzeugen, daß Vorsicht hierin nöthig sei und gegenüber thatsächlich gegebenen Verhältnissen das ersehnte Bessere nicht immer sofort als solches ausgesprochenermaßen, sondern oft genug auf Umwegen eingeführt werden müsse. In seinen geschichtlichen Mittheilungen sagt er:

„Ein hochgeehrter umsichtiger Freund in Berlin, welchem ich einen ersten Entwurf einer Ankündigung zur Prüfung vorlegte, schrieb mir: „Eine andere Frage ist, ob Ihr Plan für diesen Zweck nicht etwas zu hoch gegriffen sei. Ich stelle mir einen alten Gutsbesitzer in ..... vor, der einem seiner Söhne die Gelegenheit verschaffen will, sich tüchtig zur Bewirthschaftung seiner Güter vorzubilden. Er schreibt an Sie. Sie antworten ihm mit einem gedruckten Plane. Er freut sich, damit Alles in Allem zu erhalten. Aber denken Sie sich den Schrecken, den der Alte hat, wenn er gleich im prooemio findet, daß Sie von Eldena aus das „Wahre, Gute und Schöne“ verbreiten wollen. Er schlägt das Buch zu, denn darauf war er nicht gefaßt. Er sucht Oekonomik, Sie bieten ihm die höchsten Aufgaben aller menschlichen Bestrebungen. Dies glaubt kein Philister durchführen zu können. Denken Sie ja nicht, mein liebster Freund, es sei nur meine Scheu vor abstracten Formeln, welche sich an Ihrem schulgerechten Kunstausdrucke stößt. Ich liebe die Abstraction vielleicht zu sehr, — Ich stoße mich daher auch nicht im Mindesten an Ihrem „Wahren, Guten und Schönen“, aber, ich

gebe Ihnen mein Wort, ... hält die Formel geradezu für demagogisch." .....

Diese Bemerkungen bewogen mich, die Bekanntmachung zu ändern, das „Wahre, Gute und Schöne, diese unsterbliche Trias" wegzulassen. Jedoch konnte ich nicht umhin, die höhere Richtung, welche das Institut verfolgen sollte, in einer Note anzudeuten."

In dieser Beziehung war also Vorsicht geboten und mußte deßhalb um so mehr darauf gesehen werden, daß durch eine zweckmäßige Organisation der ganzen Anstalt der beabsichtigte Zweck wirklich erreicht würde, als er nicht vorangestellt werden durfte.

Vor allen Dingen mußten daher Diejenigen, welche mit ihm als Lehrer den Studirenden auch Muster und Vorbild sein sollten, die gleichen Gesinnungen hegen und von gleichem Geiste und gleichem Streben begeistert sein; da sich nun von vornherein nicht annehmen ließ, daß gleiche Anschauung außerhalb des Instituts bei allen academischen Docenten gefunden würde, ja sogar hier, aus Ueberzeugung oder welcher Ursache immer, die gegentheiligen Ansichten vorherrschen konnten, so lag der Gedanke sicher nahe, die ihm befreundeten und von gleicher Gesinnung durchglühten Männer, wenn sie anders nur irgend Lust und Beruf zum Lehramt hatten, als Institutslehrer anzustellen und dann dahin zu wirken, daß die von diesen gehaltenen Vorlesungen eben nur bei ihnen und nicht außerhalb gehört würden. Konnte er doch dabei auch noch den Vortheil erreichen, daß diese sich innerhalb der von ihnen gelehrten Fächer in einer speciell auf die Bedürfnisse des Landwirths gerichteten Weise ausbilden und so diese Disciplinen in der für diese wünschenswerthen Vollkommenheit vortragen konnten. Indem er sie alsdann unabhängig von der wechselnden Frequenz stellte, sicherte er ihnen und sich selbst die Dauer ihrer Verbindung, war aber dann freilich genöthigt, die anderen landwirthschaftlichen Lehranstalten analoge Einrichtung einer Institutscasse mit allen sich daran knüpfenden Uebelständen (oder Vortheilen) zu treffen.

Darin mochte er sicher immer die mächtigsten Beweggründe zur Beibehaltung der in Greifswalde-Eldena durch „örtliche Verhältnisse" bedingten Einrichtungen auch in Jena, wo diese nicht maßgebend waren, finden, und da er diese Richtung für das Höchste und Wichtigste hielt, es für eine Art Verpflichtung erachten, davon

nicht wieder abzugehen, nachdem er einmal damit einen so günstigen Erfolg in seinem Sinne erreicht hatte.

Zudem muß man sich errinnern, daß in damaliger Zeit das studentische Leben sich erst zu reformiren begann, daß gerade Jena, freilich vielfach mit Unrecht, in der öffentlichen Meinung hinsichtlich seiner Studirenden, man darf sagen, übel berüchtigt war, und daß Schulze als Glied dieser ihm so werthen und von ihm so verehrten Universität sich verpflichtet fühlte, so viel an ihm lag, zur Anbahnung besserer Zustände beizutragen; das konnte am ehesten dann geschehen, wenn seine Landwirthe den von ihm aufgestellten Grundsätzen nachlebten und es ist sicher keines der geringsten Verdienste Schulze's, daß er durch sein, man darf wiederum sagen, so großartiges Beispiel in weitesten Kreisen zur Verbreitung einer der Universität Jena günstigeren Meinung wesentlich beigetragen hat.

Wer mochte ihm darum verdenken, daß er seine Einrichtungen auch dann noch beibehalten hat, als das studentische Leben in Jena sich längst zu einer sehr erfreulichen, zu einem anderen Hochschulen vielfach als Muster voranzustellenden gestaltet hatte? Wer mochte ihn tadeln, daß er selbst dann noch seine Einwirkung auf die Studirenden nicht aufgeben mochte? Es ist überhaupt das Charakteristische an Schulze, daß er überall unter den schwierigsten Verhältnissen die Herbeiführung besserer Zustände anbahnen und dadurch Einrichtungen treffen mußte, welche diesen Uebergangsstadien angepaßt waren, dann aber, als durch seine oder doch wenigstens mit durch seine Bemühungen die besseren Zustände factisch hergestellt waren, von dem Momente an, als sie ins Leben getreten waren, nicht die den früheren Zuständen entsprechenden Einrichtungen in solche, den jetzigen entsprechende verwandelte, sondern trotz des ausgesprochenen Princips allmählicher, aber langsamer Reform das Alte, freilich Bewährte auch unter den neuen Verhältnissen beibehielt.

So denn auch hinsichtlich des Lebens der Studirenden, unter welchen er zur Erreichung seiner Zwecke mindestens einen Stamm tüchtiger, mit seinen Anschauungen völlig vertrauter, ihm als Freunde nahe stehender Berufsgenossen haben und hier wiederum solche Einrichtungen treffen mußte, wie sie seinem Ideal studentischen Lebens entsprachen. Man vergesse dabei nicht, daß er diese seine Anschauungen in der Zeit der mächtigsten Bewegung gewonnen hat. Ihm galt es darum, unter den Studirenden das gesellschaftliche

Leben so zu ordnen, daß sie bei der ihnen ohnedies knapp zugemessenen Zeit diese nicht in unnützem Thun verlören, sondern fort und fort sich bewußt blieben des Zweckes, um welches willen sie auf die Hochschule gekommen, und in ihrem Lebenswandel die vorangestellte Richtschnur im Auge behielten.

Darum hielt er zum Anfang eines jeden Semesters einen mehrstündigen Vortrag als Einleitung in die academischen Studien, welcher den angehenden Landwirthen um so nützlicher sein mochte, als sie nicht wie die von den Gymnasien kommenden Studirenden mit dem studentischen Leben vertraut, sondern damit völlig unbekannt waren. Unter Zugrundelegung der Scheidler'schen „Hodegetik" stellte er in diesen Vorträgen (von den Studirenden „Fuchspauke" genannt) den Zweck des Aufenthaltes auf der Universität zunächst als den dar, sich eine der künftigen Stellung entsprechende allgemeine Bildung zu erwerben, durch welche allein man im Stande sein könne, sowohl seinen speciellen Beruf auf das Vollkommenste zu erfüllen, als auch in der bürgerlichen Gesellschaft ein wahrhaft nützliches Glied zu werden und so dereinst dazu beizutragen, die nothwendige innere Kräftigung des deutschen Vaterlandes in einer seiner unter den übrigen Nationen würdigen Stellung anzubahnen.

Unter Voranstellung der von allen Seiten ersehnten Einheit des Vaterlandes (Deutschland als wirklicher Bundesstaat, nicht Staatenbund mit freilich etwas Oesterreich feindlicher Tendenz) befürwortete er den Weg innerer, allmählich aber stetig fortschreitender Reform, welcher zunächst, wenn er mit Erfolg eingeschlagen und die Irrwege der verderblichen französischen Schule vermieden werden sollten, der thatkräftigen, opferbereiten und sittlich starken Bürger, der deutschen Männer im wahren Sinne des Wortes bedürfe, von denen allein die begonnene Bewegung in der richtigen Bahn erhalten werden könnte. Wer dazu den Beruf in sich fühle, müsse sich zunächst zum selbstständigen Charakter entwickeln, und gerade der Landwirth, welcher dereinst als unabhängiger Bürger jeder Willkühr von Oben oder Unten mit Erfolg entgegentreten könnte, bedürfte desselben am ehesten, da er hauptsächlich dazu berufen sei, die große Aufgabe der Regenerirung des Vaterlandes zu lösen.

Die Selbstständigkeit bedinge aber die Freiheit und für diese, d. h. für die wahre Freiheit, d. i. die freiwillige Unterordnung der eigenen Interessen unter die der Gesammtheit, zu wirken, müsse die von

einem Jeden sich zu stellende Aufgabe sein, welcher am ehesten dann könne nachgekommen werden, wenn der Einzelne selbst sich als ein wirklich freier Mann frei von allen Leidenschaften erhielte. Nur auf der Universität könne zu alledem die Grundlage im richtig geleiteten Studium dann gelegt werden, wenn dazu auch in dem geselligen Leben diesen Ideen Rechnung getragen würde.

Und gerade der Landwirth wiederum bedürfe dessen am ehesten, weil er seinen eigenen Wirthschaftsorganismus als ein Bild des großen Staatslebens zu betrachten habe, dessen Oberhaupt er sei, aber ein Oberhaupt, welches keine Unterthanen im Sinne des feudalen Absolutismus, sondern nur freiwillig sich ihm unterordnende Glieder dieses seines Organismus zu lenken habe und diesen in Allem Vorbild sein müsse.

Auch die Universität bilde einen, dem großen Staatsverbande analogen Organismus; wer für die Idee der Einheit des deutschen Vaterlandes sich begeistern und dafür wirken wolle, müsse schon hier den Grund dazu legen und vor Allem sich wohl als academischen Bürger fühlen und dieser seiner erlangten Würde gemäß sich durch sein Verhalten selbst adeln, keineswegs aber mit vornehmer, dem Landwirthe am wenigsten geziemender Geringschätzung auf andere Stände herabsehen, geschweige denn sich der, der Feudalherrschaft entstammenden geringschätzenden Bezeichnungen („Philister", „Knoten" u. s. w.) bedienen. Indem die Landwirthe aller Rechte und Pflichten der academischen Bürger theilhaftig würden, hätten sie sich auch als solche zu betrachten und in der Universität die alma mater erkennend, das landwirthschaftliche Institut und sich als dessen Glieder nicht etwa als etwas Besonders, dieser Fernstehendes, sondern als einen integrirenden Theil derselben zu betrachten.

Nur dadurch, daß man schon auf der Universität sich nur als einen Theil des Ganzen und die gesammte Studentenschaft als eine einheitliche Corporation anzusehen lerne, innerhalb welcher die Gliederung in je besondere Corporationen als ein Act der Feindseligkeit gegen das Ganze erscheine, nur dadurch befähige man sich zu der im späteren Leben durchzuführenden Aufgabe, sich stets nur als Deutschen, nur als Glied des großen allgemeinen Vaterlandes anzusehen und den der Einheitsbestrebung im Wege stehenden Unterschied als Franke, Sachse, Thüringer oder dergl. in Wirklichkeit fallen zu lassen.

Wolle man sich mit Näherstehenden zu innigerem Zusammenleben verbinden, so möge man dies nur unter Wahrung der persönlichen, die Selbstständigkeit allein sichernden Freiheit thun und in keinen Verband eintreten, welcher dieses, das kostbarste Gut, gefährden und die freie Entschließung des Einzelnen durch einen Allen aufgelegten Zwang beeinträchtigte.

Wie aber auch im Staatsleben die höchste persönliche Freiheit nur als die freiwillige Unterordnung der eigenen Interessen unter die der Gesammtheit gedacht werden könne, so müsse auch hier zunächst jedes Mitglied des Institutes in jedem Moment sich als solches und hier wiederum als Theil des gesammten Universitätskörpers fühlen und während seiner ganzen Studienzeit nichts unternehmen, noch in etwas willigen, was gegen deren Interessen ginge, in der Einrichtung ihres gesellschaftlichen Lebens aber dem ebenfalls Rechnung tragen, und der sittlichen Idee, vor Allem auch hinsichtlich des Duellwesens, mit den übrigen Studirenden aber stets in einem solchen Verhältnisse leben, wie es den Gliedern eines gemeinsamen Stammes zukomme. Da aber auch „der Ruhigste nicht in Frieden leben könne, wenn es dem bösen Nachbarn nicht gefalle," und nur der Ehrlose sich als solcher behandeln lasse, so müsse unter Rücksicht auf den alt bewährten Grundsatz, daß wer den Frieden wolle, zum Krieg gerüstet sein müsse, ein Jeder sich befähigen, jeden etwa ihm zustoßenden Angriff abwehren zu können, dürfe aber auch niemals vergessen, daß man seine eigenen Rechte am besten dann wahre, wenn man die Anderer ehre, und daß man den Frieden erhalte, wenn man den Krieg nicht herausfordere.

So nur könnten auch die Landwirthe ihre Stellung auf der Hochschule mit Erfolg behaupten und dürften sich durch das Geschrei Derer nicht beirren lassen, welche ihnen ihre academischen Rechte vorenthalten möchten oder sie, der ihnen mangelnden Vorbildung, d. h. des Mangels der maturitas wegen, nicht als academische Bürger anerkennen möchten, vielleicht sogar sie mit Spottnamen („Stoppelhopser", „Krautjunker", „Kloßtreter", „Mistfinken" u. dgl.) überschütteten.

Wie man, durch sein eigenes Verhalten zumal, allezeit auf wahre Ehre halten müsse, so möge man aber auch dagegen diese nicht als Deckmantel der Empfindelei und verletzten Eitelkeit vorschützen, sondern unbekümmert um das Gekläffe thörichter Knaben seines Weges gehen,

und wirkliche Kränkung vor dem Forum competenter, aus dem eigenen Kreise gewählter Richter zum Austrag bringen, und durch Selbstbeherrschung die Selbstständigkeit am ehesten wahren.

Im Uebrigen erheische der Beruf die angestrengteste Thätigkeit, neben welcher immerhin das academische gesellige Leben in einer durch den Adel der Gesinnung veredelten Weise gepflegt werden möge. „Gut ist es, durch die Erinnerung an jene schmachvollen Ereignisse (in den vergangenen Jahrhunderten) auf die Gefahren hinzuweisen, welche uns drohen, wenn wir mit der politischen Selbstständigkeit unseres Volkes nicht geistige Selbstständigkeit verbinden. Zur Erhaltung und Befestigung dieser kann und soll in jedem Kreise des Nationallebens hingewirkt werden, aber in keinem kann und soll dies in dem Grade geschehen, wie im Universitätsleben; denn die Universitäten haben vorzugsweise durch höchste Bildung der Einsicht die wissenschaftliche Selbstständigkeit zu fördern, von welcher die übrige Selbstständigkeit des Volksgeistes vornehmlich abhängt. — Die wissenschaftliche Selbstständigkeit des deutschen Universitätsgeistes soll eine innere und äußere sein, und die innere soll sich in dreifacher Beziehung offenbaren, nämlich in Beziehung auf Verfahren, Zweck und Umfang des Forschens. Hinsichtlich des Verfahrens ist der Universitätsgeist selbstständig oder unabhängig dann zu nennen, wenn er die Grundkenntnisse derselben aus sich selbst schöpft, d. h. unmittelbar aus der Vernunft, dem Urquell aller Wahrheiten, und dabei rüstig mit dem Irrthum kämpft, ein Kampf, welcher uns aufgegeben ist, damit unser Geistesleben nicht erstarre, sondern mit stets frischer Kraft aus dieser Zeitlichkeit hinüberströme in die Ewigkeit.....

In Rücksicht auf den Umfang der Kenntnisse soll die wissenschaftliche Thätigkeit der Universität selbstständig insofern sein, als zu verlangen ist, daß sie alle Felder der Wissenschaft im innigsten Zusammenhange anbaue, so daß ihre Glieder einen vollständigen Organismus bilden, dem kein Theil fehlt, dessen Ganzes lebt in seinen Gliedern und dessen Glieder abhängen von dem Ganzen. Die Universität darf sich nicht, wie andere Bildungsanstalten, damit begnügen, einzelne Theile der Wahrheit zu Tage zu fördern, sondern ihr Streben muß auf die Wahrheit in ihrem ganzen Umfange gerichtet sein.

Den Zweck des wissenschaftlichen Wirkens betreffend, erscheint der Universitätsgeist selbstständig, wenn er ihn in sich selbst sucht, in Vervollkommnung der in ihm wohnenden Menschheit. Die Univer-

sitätsstudien haben zwar auch äußere Zwecke, sie sollen Nutzen gewähren, aber ihr höchster Werth, ihre Würde ist in der allgemeinen Menschenbildung zu suchen, und auch die Nützlichkeit kann nur sehr mangelhaft sein, wenn nicht solche Bildung erstrebt wird.

Was die äußeren oder geselligen Verhältnisse betrifft, so kann die Universität Selbstständigkeit nur dann fortdauernd behaupten, wenn sie ihre Bestrebungen, die Menschheit zu fördern, zunächst auf das Volk bezieht, in dessen Mitte sie lebt. Ohne Volksthümlichkeit fällt entweder ihr Streben in eine leere Allgemeinheit, oder sie verliert ihre Lebenskraft in einer kastenmäßigen Absonderung." .....

„In dem Streben des deutschen Volkes nach wissenschaftlicher Selbstständigkeit voranzugehen und den Weg zu bahnen, dies ist die höchste Bestimmung unserer Universitäten..... Vor allem warne ich Sie in ihren Studien vor dem Treiben Derjenigen, welche mit den Wissenschaften nur um des Nutzens willen sich beschäftigen, kein anderes Ziel vor Augen haben, als die Censur im Examen, die Besoldung im Staatsdienst oder den Erwerb in der Praxis..... Alles Wissen soll mit denjenigen Kenntnissen sich verbinden, welche nicht von Sinn und Erfahrung abhängen, sondern selbstständig sind, ihren Werth in sich selbst haben, mit den Ideen des Wahren, Schönen und Guten.....

Wissenschaftliche Selbstständigkeit verlangt aber auch Selbstthätigkeit des Geistes, welche ich Ihnen empfehle. Der Geist des Studirenden soll nicht ein todtes Blatt sein, worauf der Lehrer sein oder fremdes Wesen schreibt, sondern er soll unter Leitung des Lehrers die Kenntnisse aus sich selbst entwickeln. Nicht durch bloße Füllung des Gedächtnisses und durch bloßes Nachsagen, sondern durch Uebung der Urtheilskraft und Vertiefung der Einsicht, nicht durch todte Gelehrsamkeit, sondern durch lebendige Weisheit erlangen wir wissenschaftliche Unabhängigkeit.

Dazu gehört aber auch Allseitigkeit der wissenschaftlichen Studien. Kein Student kann alle Wissenschaften mit seinem Studium umfassen, aber jeder kann und soll den Zusammenhang seiner Wissenschaft mit anderen kennen und fremde Wissenschaften schätzen lernen." Wo der Einzelne in dünkelhafter Kurzsichtigkeit nur seine Wissenschaft rühmt und gefördert haben will, da ist kein Universitätsgeist. Dieser findet sich nur da, wo Begeisterung für die Gesammtbildung die Einzelnen durchdringt und zu einem Ganzen vereinigt.....

Die innere Reform des Studentenlebens kann aber nur dann zum Ziele gelangen, wenn zwischen den Studirenden und Denen, welche ihre Angelegenheiten zu beaufsichtigen berufen sind, gegenseitiges Vertrauen herrscht; wenn Alle, welche an der Universität Theil nehmen, lernend, lehrend und verwaltend, offen über das, was Noth thut, sich aussprechen.....

Noch hat Ihr Gemeingeist eine schwere Aufgabe zu lösen, denn noch hat der Baum des Verderbens, welchen Sie ausrotten sollen, eine tiefgehende Pfahlwurzel. Diese ist das Duellwesen.

Das Verderbliche desselben liegt nicht darin, daß zuweilen gefährliche Verwundungen vorkommen, sondern vielmehr darin, daß es Geheimbünderei, Verachtung der Gesetze und Opposition gegen den Staat erhält, daß es in die Verhältnisse der Studirenden zu den Lehrern, worin Vertrauen und Offenheit herrschen sollten, Mißtrauen und Lüge bringt, daß es beide Theile nöthigt, Vieles zu thun, um des bloßen Scheines wegen, daß es die Begriffe von Sittlichkeit, Recht und Ehre im Dunkeln erhält und immer mehr in Verwirrung bringt, die Vorbereitung zum künftigen Staatsleben hemmt, daß es den wissenschaftlichen und anderen edlen Bestrebungen die besten Kräfte entzieht und Veranlassung gibt, die Zeit zu Spielereien zu vergeuden, daß es der Parteisucht Thor und Thür öffnet und durch den Despotismus des Comments die academische Freiheit vernichtet.

Ich rathe Ihnen auch hier den Weg zu gehen, welchen Kant gebahnt hat, den Weg des Criticismus, welcher der Weg der wissenschaftlichen Selbstständigkeit, der geistigen Freiheit ist. Diesen Weg gehend, werden Sie Ihr Nachdenken zunächst auf sich selbst richten, mit unbefangenem, scharfem Blicke die Triebfedern Ihrer Wünsche und Handlungen aufsuchen und dann Ihre Forschung dem vorwärtsstrebenden Geiste Ihres Volkes zuwenden. Da wird Ihnen die große Idee, welche Ihre und Ihres Volkes edelste Bestrebungen leitet, die Idee des gebildeten Zeitgeistes, welche ist die Idee der persönlichen Gleichheit und der persönlichen Würde, in vollem Strahlenglanze ihres himmlischen Lichtes erscheinen und wird den geborgten Schimmer des Dogmas, wovon der Duellant sich leiten läßt, gänzlich verdunkeln. Jener Idee folgend, werden Sie bei Ihren Handlungen nicht immer ängstlich fragen, was wird dieser oder jener dazu sagen, sondern Sie werden muthig mit Selbstständigkeit handeln, nach der Stimme Ihres Gewissens, nach den Forderungen der Religion, Sitt-

lichkeit, Gerechtigkeit und Staatspflicht. Sie werden nicht feig und charakterlos nachgeben, sondern tapfer und willensfest entgegentreten allen Denjenigen, welche noch huldigen den Vorurtheilen eines mittelalterlichen Kastengeistes, noch hängen am gallischen Feudalsystem, dem Grabe der deutschen Freiheit. Jener großen Idee folgend werden Sie auch auf die Meinung Anderer achten, aber nicht bloß auf die Meinung derer, welche mit Ihnen zu einer Kaste gehören, sondern auf die Meinung Ihres Volkes, auf die öffentliche Meinung. Jene große Idee in sich tragend, werden Sie in brüderlicher Freundschaft verbunden leben, nur selten sich entzweien, und, wenn Zwistigkeiten vorkommen, solche ausgleichen nicht mit der Faust, sondern mit der Vernunft, nicht nach Zufälligkeit, sondern nach dem Gesetze der Gerechtigkeit, und für solchen Zweck Ihre Fürsorge hauptsächlich der Einrichtung und Verbesserung des Ehrengerichtes zuwenden.....

Möchten Sie alle den Entschluß fassen und festhalten, in dieser wie in jeder anderen wichtigen Angelegenheit, mit Selbstständigkeit des Geistes zu denken und zu handeln."..... (Prorectoratsrede, gehalten am 5. August 1843.)

Solchergestalt war die Einwirkung Schulzes auf das Leben der Studirenden, welche er offen und ehrlich vom Catheder herab aussprach, „eingedenk des alten Wortes „Vertrauen weckt Vertrauen", und in Erinnerung an eines Ihrer Lieblingslieder, welches den für feig und ehrlos erklärt, „der die Wahrheit kennet und saget sie nicht."....

Solchergestalt war der Geist, welchen Schulze seinen Zuhörern einzuimpfen suchte und durch welchen er es möglich machte, die Universität in den Kreisen der Practiker als Standort landwirthschaftlicher Lehranstalten zu Ehren und die jungen Landwirthe auf der Universität selbst in Ansehen zu bringen.

Klein war Anfangs die Zahl Derer, welche von diesem Geiste sich angeregt und, nachdem ihnen, wie Fichte sagt, „das Heil aufgegangen war", sich gedrungen fühlten, dahin zu wirken, „daß auch Anderen dasselbe Heil aufgehe;" groß waren die Schwierigkeiten, welche sie Anfangs zu überwinden hatten, und noch in Greifswalde sah Schulze selbst sich „um des Friedens willen" genöthigt, einen Fechtmeister kommen zu lassen, worauf dann die wackere Schar seiner begeisterten Anhänger gar bald solche Fertigkeit erlangte, daß sie nach mehreren abgelegten Proben durch den heilsamen Respect sich Ruhe

und Anerkennung verschafften. „So hatte die Polemik der greifswalder Verbindungen sehr ersprießliche Folgen für das eldenaer Leben. Die Waffenübungen, welche zuerst durch die Nothwendigkeit und zur Abwehr übermüthiger Angriffe geboten, wurden später wegen ihrer eigenen Vortrefflichkeit geschätzt als ein Mittel körperlicher Ausbildung," schreibt Dr. Adler, einer der ersten Schüler Schulze's in einer besonderen Schrift „über das gesellschaftliche Leben der Studirenden in Eldena".

Auf Schulze's Zuthun hatte sich denn schon dort die Mehrzahl der Studirenden zu einer gesellschaftlichen Vereinigung zusammengethan, welche die höchstmögliche Freiheit des Individuums als wichtigste Aufgabe betrachtete.

„Das gesellschaftliche Leben, sagt Adler, erscheint als die nothwendige Aeußerung eines größeren, wohlgeordneten Organismus, nämlich der Academie selbst. Die Idee dieses Organismus umfaßte als ihre wesentlichen Bestandtheile diejenigen Richtungen und Bestrebungen, welche dem Charakter des deutschen Volkes, mehr oder weniger entwickelt, eigen sind: Liebe zur Wahrheit, Sittlichkeit, Gleichheit vor dem Gesetz, Gerechtigkeit und Freiheit.....

Die Academiker waren durch Eintracht und Gemeinsinn zu einem Ganzen innig verbunden. Sie kümmerten sich sehr wenig darum, ihren Zusammenhang durch äußere Zeichen in der Kleidung, durch Mützen, Bänder u. s. w. zu bekunden, schlossen sich aber desto enger im Umgang an einander an und beobachteten im Verkehre unter sich und mit anderen Studirenden die Formen eines gebildeten Anstandes. Der Biercomment fand in Eldena keinen Eingang. Das Duell galt nicht als Zweck, sondern als äußerstes und letztes Mittel. Man war darauf bedacht, durch ein gesittetes Betragen und durch Geschicklichkeit im Fechten das Duell zu vermeiden. Geschlechtliche Ausschweifung, Leidenschaft im Spiel, Excesse im Trinken, Fehler, welche eine verkehrte Lebensansicht zuweilen mit dem Firniß des Sittlichen und Nobeln zu übertünchen sucht, wurden in Eldena mit sittlichem Ernst beurtheilt. Die öffentliche Meinung leistete der Verbreitung solcher Fehler einen entschiedenen Widerstand.

In Eldena bestand der Du-Comment. — Allerdings hat es manchen jungen Mann aus reicher adeliger Familie, manchen Besitzer oder Erben großer Güter in hohem Grade frappirt, wenn er nach Eldena kam und sich mit Unbemittelten auf gleiche Linie ge-

stellt sah und ohne Weiteres mit einem vertraulichen Du angeredet wurde. Allein es blieb ihm nichts weiter übrig, als auf die Vorzüge, welche in der bürgerlichen Gesellschaft so bereitwillig anerkannt werden, zu resigniren, und wollte er besondere Geltung haben, sie durch geistige Ueberlegenheit und Charakter zu behaupten. Die Gleichheit der Studirenden stand mit den wesentlichen Zwecken der Academie in einem nothwendigen Zusammenhang..... Es war für das Gedeihen des academischen Lebens zu Eldena in wissenschaftlicher und sittlicher Hinsicht ein großes Glück, daß unter den Studirenden nicht solche Verbindungen entstanden, nach deren Ansichten die Studenten eine bevorrechtete Kaste bilden, besonders das Privilegium haben, Bier und Grog im Uebermaß zu trinken, sich zu schlagen, Philister zu brüsquiren, Schulden zu machen und sie nicht zu bezahlen, obscöne Lieder zu singen und gegen geschlechtliche Ausschweifungen Toleranz zu üben. Jede Extravaganz würde dazu beigetragen haben, die öffentliche Meinung für die neue Anstalt ungünstig zu stimmen.... Man glaubte, daß die academische Freiheit einen verderblichen Einfluß üben würde, und war geneigt, in der Verfassung der Academie Eldena eher einen Mißgriff als einen Vorzug zu sehen. Es mußte erst der Beweis geliefert werden, daß die academische Freiheit ein nothwendiges Erforderniß sei, um die studirenden Landwirthe auf den Standpunct wissenschaftlicher Tüchtigkeit und moralischer Selbstständigkeit zu erheben, es mußte dargethan werden, daß sie das wirksamste Mittel sei, einen Gemeinsinn zu erzeugen, der mächtiger und sicherer als die sorgfältigste disciplinarische Ueberwachung die reifere Jugend von schädlichen Verirrungen zurückhält. Das Leben der Studirenden hat darum nichts von seiner Kraft, seiner Frische, seinen poetischen Reizen verloren, ist vielmehr an substantiellem Inhalte reicher geworden..... Es ereignete sich zuweilen, daß die Academie Eldena von Solchen besucht wurde, die bereits im Mannesalter standen und denen es nicht um den gesammten Unterricht zu thun war, sondern um einzelne Zweige des Wissens oder des practischen Betriebs. Auch diese schlossen sich von der Theilnahme an dem geselligen Leben nicht aus und gestanden es gerne, daß sie im Verkehr mit den jüngeren Studirenden frohe und befriedigende Stunden erlebt hätten. Manche sogar, die aus amtlichen Wirkungskreisen und aus den beengenden Verhältnissen klein-bürgerlicher Gesellschaften in dieses frische und freie Treiben hinein versetzt wurden, fühlten sich darin so vergnügt,

daß sie Eldena liebgewannen, wie eine grüne Oase nach trockenem dürrem Alltagsleben. Was sie anzog, war neben dem wissenschaftlichen Eifer, dem sittlichen Ernst der jugendliche Frohsinn.

Schwerlich hätte der Verbindungscomment mit seinen leeren Aeußerlichkeiten, seinen lästigen, zwingenden Formen, mit Trinkgelagen, Paukereien u. s. w., auf gebildete und besonnene Männer einen so wohlthuenden Eindruck gemacht."

In ganz ähnlicher Weise gestaltete sich denn auch das Leben in Jena, wenigstens unter all Denen, die Schulze von ganzem Herzen erfaßt und ergriffen hatten, ein frisches, geistig reges Leben, welches den Neueintretenden schon von vornherein anzog, und welchem sich die Meisten mit voller Kraft hingaben. Schulze blieb in fortwährender inniger Verbindung mit seinen Schülern und suchte auf alle Weise diesen seinen Geist in ihnen lebendig zu erhalten. Auf sein Anstiften ward in Jena ein ähnlicher Verein von den mit ihm aus Eldena dorthin übergesiedelten Studirenden gegründet, welcher noch jetzt unter dem Namen „Agronomia" daselbst besteht. Im Gegensatz zu anderen studentischen Verbindungen betrachtete sich derselbe nicht als gewissermaßen juristische Person, sondern nur als eine freie Vereinigung zu wissenschaftlichen und geselligen Zwecken. Mit der hier vorangestellten Devise der Förderung des Wahren, Guten und Schönen unter dem Streben nach Recht, Wohlstand und Bildung (welche Worte als Transparente das Gesellschaftslocal schmückten), hatte der Verein keine anderen Statuten als die zur Geschäftsführung unumgänglich nothwendigen, und da er den übrigen Studirenden niemals als Corporation gegenüber trat, die Mitglieder auch weder Abzeichen noch sonst irgend ein sie äußerlich bezeichnendes Merkmal trugen oder an sich hatten, so entbehrte der Verein auch, außer der allgemein freundlichen Betragens, aller Bestimmungen über das Verhältniß zu den übrigen Studirenden, besonders aber jedweder Bestimmung über das Duell, dem Einzelnen die vollkommenste Freiheit lassend, in dieser Beziehung nach eigenstem Ermessen zu handeln.

Schon darin bestand also ein wesentlicher Unterschied gegenüber den gewöhnlichen studentischen Verbindungen, welche durch statuarische Bestimmungen ihre Mitglieder verpflichten, unter allen Umständen entweder für oder gegen das Duell sich zu erklären, und indem der Verein ferner weder Front gegen das bestehende Corps- oder irgend

ein anderes Princip machte, noch auch die Gesellschaft durch bloßes Nachäffen der äußeren Formen ohne inneren Halt oder bestimmt ausgesprochene Principien zum Charakter sogenannter „Blasen" herabsank, so konnte sie auch das diesen in der Regel über kurz oder lang bevorstehende Schicksal nicht ereilen, sich nach einer Periode des Hin- und Herschwankens entweder den bestehenden Verbindungen völlig zu accomodiren, oder sich wieder aufzulösen.

Die Agronomia hat sich vielmehr trotz mannichfacher, in jeder studentischen Vereinigung um so eher, je größer die Zahl der Mitglieder ist, unausbleiblicher Kämpfe bis auf den heutigen Tag als eine bloße Gesellschaft erhalten, welche zweimal die Woche regelmäßige Zusammenkünfte hatte und an den übrigen Tagen jedem Mitgliede die völlige Freiheit des Handelns gewährte, daher auch nicht zum Besuche der „Kneipe" verpflichtete.

Jeden Montag war von 8 bis 10 Uhr unter Vorsitz ihres in jedem Semester gewählten Präsidenten sogenannter rhetorischer Abend, welcher nach der Absicht der Gründer das wissenschaftliche Leben wach erhalten und den Mitgliedern Das bieten sollte, was anderwärts die landwirthschaftlichen Vereine gewähren. Es wurden daher hier entweder von Einzelnen Vorträge gehalten, oder schriftliche Ausarbeitungen verlesen, an welche hernach eine allgemeine Discussion geknüpft wurde, oder Fragen von allgemeinem Interesse aufgeworfen und zu beantworten gesucht. Verfasser gedenkt dieser Abende mit innigster Dankbarkeit, da sie ihm, wie allen Theilnehmern, die gerade für den Landwirth so wichtige Gelegenheit boten, den Betrieb verschiedener Gegenden kennen zu lernen, indem Jeder die in seiner Heimath gemachten Erfahrungen hier mittheilte und dadurch die Vergleichung und das Nachdenken weckte.

Ganz die gleiche Einrichtung hatte Schulze in seinen sogenannten jeden Dienstag Abend abgehaltenen Conversatorien getroffen, in welchen unter seinem Vorsitz alle Institutsmitglieder in ähnlicher Weise über wissenschaftliche Gegenstände discutiren konnten, und welche Viele zu ihren genußreichsten Stunden zählten.

Der Sonnabend war innerhalb jenes Vereins der Ordnung der Vereinsangelegenheiten und der geselligen Unterhaltung gewidmet, welche auf die mannichfachste Art belebt wurde. Ein im Gesellschaftslocal aufgestelltes Klavier, allgemeine Rundgesänge oder Productionen des tüchtig geschulten Singvereins oder einzelner Virtuosen,

kleine Aufführungen von Theaterstücken u. dgl. boten hinreichende Abwechslung dar, wobei des „Lichtenhainers" oder „Ziegenhainers" nicht vergessen, niemals aber, selbst nicht von Einzelnen, im bloßen Trinken die Aufgabe gesucht, sondern stets Maß und Ziel gehalten wurde. An den übrigen Wochentagen vereinigte man sich entweder zu gemeinschaftlichen Spaziergängen, oder fanden sich Einzelne zu der ihnen entsprechenden Unterhaltung auf ihren Zimmern zusammen oder blieb Jeder für sich nach seiner unbeschränkten Willkür.

Man mag über studentische Verbindungen denken, wie man will, Niemand kann läugnen, daß hier ein schönes, Studium wie Geselligkeit gleich förderndes Leben erblüht war und wer dasselbe mit angesehen hat, wie es wenigstens zu der Zeit war, wo Verfasser in Jena seinen Studien oblag und als solches mit seiner ganzen geistigen Frische von den Vorgängern auf die damalige Generation überkommen war, wer das mit angesehen hat, wird sich gestehen müssen, daß dadurch Das erreicht war, was Schulze erstrebt hatte, ein bei Wahrung möglichster Selbstständigkeit des Individuums wahrhaftes Leben der Studirenden, welche sich denn auch der allgemeinen Achtung in hohem Grade in allen Schichten der Bevölkerung Jena's erfreuten.

Es wäre jedoch Unrecht nicht auch in gleicher Weise der Mehrzahl Derer zu gedenken, welche nicht Mitglieder der Agronomia waren, sondern entweder ganz für sich lebten, oder in irgend einer der bestehenden studentischen Verbindungen eingetreten waren. Gerade zur Studienzeit des Verfassers waren außerhalb der Agronomia mit die tüchtigsten Institutsmitglieder, in jeder Beziehung ehrenhafte Männer, welche mit der Mehrzahl der nicht minder tüchtigen Agronomen im freundschaftlichsten Verhältniß standen, und die academische Selbstständigkeit im Sinne völliger Ungebundenheit oder wie immer verstanden wissen wollten.

In allen gemeinsamen Institutsangelegenheiten gab jedoch immer die Agronomia, schon deßwegen, weil sie die Mehrzahl bildete (zur Zeit des Verfassers ca. 80 Mitglieder), den Ausschlag, und war ihr Präsident der von Allen anerkannte Stimmführer; sie vornehmlich fühlte sich als der Träger der allgemeinen Institutsidee, und stand mit Schulze, dessen Organ sie gewissermaßen war, fortwährend in Beziehung.

Man hat um deßwillen vielfach behauptet, daß trotz der von

Schulze so sehr hervorgehobenen Selbstständigkeit die Agronomia unter seiner Vormundschaft gestanden habe, und er der eigentliche Leiter derselben gewesen sei. Dem kann jedoch Verfasser auf das Bestimmteste widersprechen; wohl hörte man gerne den Rath des Lehrers und Directors bei sehr wichtigen Vorkommnissen, wohl hat Schulze selbst durch unmittelbares Eingreifen die Gesellschaft mehr wie einmal vor dem ihr durch Partheiungen drohenden Untergang gerettet, darüber hinaus ging jedoch seine Einwirkung niemals, wenn schon die einzelnen Milglieder privatim, wie er das von allen Studirenden gern sah, mit ihm verkehrten, und wohl auch Einzelne darunter gewesen sein mögen, welche, der Selbstständigkeit entbehrend, im Gefühl ihrer Unmündigkeit bei ihm sich stets Rath erholten, oder sich den Schein gaben, nichts ohne sein Vorwissen unternehmen zu wollen.

Solche Erscheinungen finden sich überall.

Wohl aber sah Schulze in der Agronomia seine Lieblingsidee verwirklicht, und in den Agronomen seine Lieblingsschüler, so daß es ihm wohl nicht verargt werden mag, wenn er die neu eintretenden Studirenden auf diese Gesellschaft aufmerksam machte und sie denjenigen Mitgliedern derselben empfahl, welche als die hervorragendsten ihm bekannt waren; selbst das directe Abmahnen vor dem Eintritt in die bestehenden studentischen Verbindungen wird man begreiflich finden, da er diese von seinem Standpuncte aus für um so gefährlicher hielt, je eifriger sie nach den meistens mit guten Wechseln versehenen Landwirthen ihre Netze auswarfen.

Doch auch hier beschränkte sich seine Einwirkung nur auf Warnung und Rath, mit der dringenden Bitte, sich nicht durch die Aeußerlichkeiten hinreißen zu lassen, sondern einen bindenden Entschluß nur erst nach vorgängiger Prüfung zu fassen, damit nicht hinterher die Reue der Uebereilung folge, und sicher hat er den Eintritt in eine Verbindung Niemand verdacht, wenn er anders in seinem Lebenswandel selbst keinen Anstoß gab. Daß er aber diese als diejenigen seiner Schüler, welche seinen Geist nicht mit ganzem Herzen erfaßt hatten, minder zu sich heranzog, kann nicht befremden, wohl aber, daß seine Liebe zur Agronomia ihn oft auch Diejenigen, welche in stiller Zurückgezogenheit für sich lebten, ohne dieser Gesellschaft beizutreten, hie und da hintenansetzen ließ.

Wie dem aber auch immer sei, er hat durch diese seine Ein-

wirkung, durch seine Antrittsreden, sein directes Zureden, seine vielfache Berührung mit den Studirenden, um deren häusliches Leben er sich wie ein Vater kümmerte, vor Allem aber durch den Geist, von welchem all' sein Thun und Lassen getragen war, unter der überwiegenden Mehrzahl seiner Schüler ein so schönes, man kann fast sagen, vollkommnes Leben zu erwecken und zu erhalten gewußt, daß Diejenigen, welche die studentische Freiheit in anderer Weise auffaßten, ihr Wesen für sich treiben mußten, und mit ihrer Art nicht durchdringen konnten. War aber ja einmal Einer, welcher Gefahr lief, die Zeit seines Aufenthaltes in Jena gänzlich nutzlos zu vergeuden, so rieth er ihm so lange zum Verlassen der Academie, bis er derselben wirklich Valet sagte, oder auf dem betretenen Wege umkehrte.

Daß er auch hierin von seinen Lehrern auf das Kräftigste unterstützt wurde, bedarf kaum der Erwähnung, wohl aber muß hier seines Freundes Scheidler gedacht werden, welcher, trotz seiner völligen Taubheit, der Einwirkung auf die Studirenden nicht entsagte.

Es gibt nicht leicht ein beredteres Zeugniß für den vortrefflichen Geist der Jenenser Schule, als den, daß der in seinem Umgang mit den Studirenden nur auf die Zeichensprache oder schriftliche Unterhaltung angewiesene Scheidler in jedem Semester einen nicht unansehnlichen Kreis um sich versammelte, welcher ihm gerne zuhörte und auch zu Hause den so erschwerten Umgang mit ihm suchte. So wenig er von dem Catheder herab wirken konnte, so hat er doch bei diesen im privaten Verkehr unendlich viel Gutes gestiftet und sich eine, hier doppelt schätzenswerthe Anhänglichkeit erworben. Seine offene Redlichkeit, welche die ächt deutsche Gesinnung auch schon im äußeren Erscheinen kund geben zu müssen glaubte, seine Begeisterung für die deutsche Sache und seine freimüthige, jedoch stets edle Sprache fesselten Den, welcher ihn einmal näher kannte und die Schwierigkeiten des Umgangs überwunden hatte, mit seltener Anziehungskraft, so daß seine Pläne, so fremdartig sie Anfangs Manchem erscheinen mochten, doch Eingang sich verschafften.

Seine Lieblingsidee, durch Einführung des Schachspiels auch in bäuerlichen Kreisen, selbst unter den Knechten, das verderbliche Kartenspiel und Trinkgelage zu verbannen, kann, nachdem sie thatsächlich mit bestem Erfolg wenigstens an einigen Orten zur Durchführung gekommen ist, nicht mehr für bloße Schwärmerei gehalten werden,

sondern verdient die ihr von ihm gewordene warme Fürsprache im vollsten Maße. Und wenn die Wenigsten sich berufen fühlen mochten, späterhin als Missionäre dieser Idee aufzutreten, so haben doch Viele sich mit ihm gerne zum Schachklub vereinigt und dankten ihm manche genußreiche Stunde.

So war das Leben in Jena, und schon der Eintritt in das Auditorium mußte Jeden ahnen lassen, welcher Geist hier herrschte. Da sah man in demselben Raume, in welchem einst Schiller gelesen, die Büsten und Bilder der größten Männer Deutschlands, da hingen sie alle, die deutschen Vorkämpfer, die Männer des Volkes, und schauten auf die junge Generation herab, ob sie wohl zu gleichen Thaten dereinst sich begeistern könnte, da wurde jeder deutsche Ehrentag durch einige Worte der Erinnerung gefeiert und auch dadurch in den Herzen der jungen Landwirthe der Sinn für das Wahre, Gute und Schöne erweckt. Und gerade Jena, das an Erinnerungen so reiche Jena, bot der Gelegenheiten genug, dem deutschen Wesen, dem deutschen Geiste und der deutschen Größe Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen, und gar Mancher erkannte hier vielleicht zum erstenmale, wie viel unsere Nation jenen Vorkämpfern dankt, und wie auch der Landwirth Ursache hat, jenes herrlichen Geisteslebens sich zu erfreuen, welches zu Jena's höchster Blüthezeit Deutschlands Größe bekundete.

Man achte das nicht für gering, es gehörte wesentlich mit zu dem das Ganze durchwehenden Geiste, und hat nicht wenig dazu beigetragen, den vorangestellten Zweck allgemeiner Bildung, wie sie eben nur auf Universitäten erreicht werden kann, auch in Wirklichkeit erreichen zu lassen und ein Geschlecht von Landwirthen heranbilden zu helfen, welche, neben der thätigsten Berufserfüllung, von edlem Streben durchglüht, und dadurch vor allen Irrungen bewahrt, in Wahrheit nützliche Glieder des Staates, ächt deutsche Männer zu werden versprechen. Und das war es, was Schulze gewollt und — erreicht hat, und um deßwillen er seine gesonderte Institutsorganisation beibehielt.

Wie lichtvoll erscheint dieses Bild, wenn man dagegen die „aus Erfahrung" geschöpften Klagen des hochgefeierten, durch und durch mit der Praxis vertrauten, als thätigen Schriftsteller rühmlichst bekannten G. C. Patzig liest, wie sie derselbe seinem „practischen Oeconomie-Verwalter" vorangestellt hat, wo er in der Einleitung sagt:

„Obgleich nun bereits seit einigen Decennien die Landwirthschaft

zu einem wissenschaftlichen Gewerbe erhoben wurde, so hört man doch in unseren Tagen häufig die Klage der Gutsbesitzer und Pächter: „es gibt wenig tüchtige und brauchbare Oeconomieverwalter," und auf der anderen Seite ebenso die Klage der Verwalter: „die großen Herren wollen, der Verwalter soll ohne Ausnahme Alles verstehen, was sie wünschen, bezahlen aber schlecht und behandeln den Verwalter schlimmer als den Knecht." Kaum sollte man glauben, daß beide Klagen jetzt noch gehört werden könnten, und zwar in einer Zeit, wo Gutsbesitzer und Pächter nur wissenschaftlich gebildete Männer, und die Verwalter ohne Ausnahme tüchtige, in ihrem Fache ausgebildete junge Leute sein sollten. Ersteren will ich nicht entgegentreten, doch — zur Schande sei's gesagt — gibt es noch hier und da unter ihnen Männer, welche keinen Verwalter zu behandeln verstehen, in diesem nur das tief unter ihnen stehende Subject erblicken und vermöge ihres Stolzes eine Freude darin suchen, den Verwalter absurd und schnöde zu behandeln. Dies ist beklagenswerth, aber noch viel beklagenswerther ist es, daß es noch heut zu Tage Leute von gar zu geringer Bedeutung unter den Verwaltern gibt, und aus diesem Grunde ist auch die Klage, daß nur wenige brauchbar sind, höchst gerecht und begründet. Wohl mag der Grund hierzu hauptsächlich in der ersten öconomischen Ausbildung des Verwalters liegen, denn hierin wird leider noch zu viel gefehlt. Allein trotzdem könnte es mehr gute Verwalter geben, als es wirklich gibt, und es ist wohl nicht zu hart und kann nicht in Abrede gestellt werden, wenn man nur die Hälfte derselben brauchbar nennt; denn ein großer Theil derselben verdient wegen Unkenntniß und Unmoralität den Namen „Verwalter" nicht, und ein anderer Theil wieder wegen seiner Hoffärtigkeit. Die letzten Jahre haben besonders viele unbrauchbare Verwalter erzeugt; denn, wenn es auch eine schöne Sache ist, daß die jungen Landwirthe eine vielseitige wissenschaftliche Bildung haben, so bekommen sie doch oftmals dadurch einen so großen Dünkel, als hätten sie den Stein der Weisen entdeckt, und machen ihre noch nicht verarbeiteten Kenntnisse so laut geltend, daß die älteren, erfahrenen Landwirthe in stummes Staunen versetzt werden. Solche junge Leute sind als Verwalter durchaus untauglich, und es ist nicht zu viel gesagt, wenn man daher behauptet: viele Verwalter verdienen das Brod ihres Herren nicht; denn selbst der nur geringe Lohn, den sie

hier und da erhalten, ist noch zu viel für ihre Leistungen. Sie führen den Namen „Verwalter", weil es einmal so Sitte ist, nicht weil sie ihn verdienen. Das Wort Wissenschaft ist ihnen fremd, noch fremder der Sinn für dieselbe. Ihre Lectüre besteht aus Romanen; ihre Musestunden füllen sie mit Ausschweifungen aller Art aus; Moral kennen sie nicht, sie haben keine Idee von dem, was einen jungen, rechtlichen, gebildeten Menschen ziert. Sie geben sich in Gegenwart ihres Principals den Anstrich von verständigen Menschen, aber unbeachtet und sich selbst überlassen, stürzen sie sich mit sinnlichem Wohlbehagen in den Strudel ungeziemender Niedrigkeiten. Sie sind entartete Menschen, welche nur ihre Schuldigkeit thun, so lange sie bewacht werden, und selbst hier nur als Söldner und handwerksmäßige Maschinen, die kein Interesse für ihr eigenes Wohl, so wie für das ihrer Herrschaft an den Tag legen. Nehmen wir nun an, die Klage des Verwalters: „die Behandlung meines Principals gegen mich ist von der Art, daß man alle Lust zum Geschäft verliert," wäre gerecht, so ist es ja gerathener, daß derselbe eine solche Stellung fahren, als er dadurch seine eigene Würde sinken lasse und schlecht werde; denn die Pflicht gebietet einem Jeden, recht und brav auch bei dem widrigen Geschick zu handeln." .....

Dahin hatte man es also mit dem Princip der isolirten Anstalten, diesem so viel gepriesenen, so hoch gefeierten Princip gebracht, welches der Universität gegenüber, zumal hinsichtlich des sittlichen Lebens, den Vorzug verdienen sollte!

Dahin war es gekommen, daß ein großer Theil der Gutsherren und Pächter die Verwalter wie Sclaven behandelte, und daß diese zur Hälfte aus untauglichen, unmoralischen Menschen bestanden, welche den Namen „Verwalter" nicht verdienten! Oder glaubt man etwa, daß Patzig hier zu schwarz gesehen, hier übertrieben habe? Wer dessen Schriften, den Mann selbst kennt, weiß, daß er durchaus nur „aus Erfahrung" spricht, und nicht mehr sagt, als was er durch diese gewonnen, und wer sich in der Praxis umgesehen hat, weiß, daß er leider nur zu wahr gesprochen hat.

„Wer die Jugend hat, hat die Zukunft;" um dieses so richtigen Ausspruchs willen, wird man begreifen, wie wichtig die Erziehung der jungen Landwirthe ist, und wer solche düstere Gemälde sieht, wird darin übereinstimmen, daß diese Erziehung eine mit Sorgfalt geleitete,

daß sie eine andere sein müsse, als bisher an den meisten Orten geboten war. Und um deßwillen mögen nochmals Diejenigen gewarnt werden, welche die Verantwortung damit übernehmen, wenn sie sich gegen die bessere Einsicht, gegen die richtigere Erkenntniß sperren.

Um so größer wird unsere Bewunderung dem gegenüber steigen, welche wir Schulze in dem, was er geleistet hat, zollen, um so mehr unser Dank ihm zu Theil werden, weil er die Mehrzahl seiner Schüler vor so traurigem Loos zu bewahren wußte, und um so weniger werden wir ihn tadeln dürfen, wenn wir sehen, daß er, um der Vermeidung dieser Gefahren willen, Einrichtungen traf, welche mit der vollständigen academischen Freiheit nicht völlig in Einklang standen.

Sicher sind aus den isolirten Anstalten auch tüchtige Leute, sicher aus seiner Schule auch solche hervorgegangen, auf welche das von Patzig Gesagte theilweise anwendbar ist; wer ihn aber von ganzem Herzen erfaßt hat, und das ist von der Mehrzahl geschehen, hat anderen Geist, besseres Streben, tüchtigere Befähigung mit hinweggenommen und wird sicher so lange er lebt, mit Dankbarkeit und Freude zurückdenken an das Schulze'sche Institut und seinen Aufenthalt in Jena, von welchem er die Ueberzeugung mitgenommen hat, daß die Universität neben der höchsten Freiheit die beste Erziehung gewährt, wenn anders der Lehrer es nur versteht, auf den Studirenden einzuwirken.

Und daß Schulze dies im hohen Grade verstanden hat, deß sind alle Diejenigen Zeugen, welche ihn in dieser seiner Wirksamkeit gesehen haben. Zur Sommer- wie Winterszeit begann seine Thätigkeit um 4 Uhr, und schon von 8 Uhr an stand Jedem seiner Schüler den ganzen Tag über der Zutritt zu ihm offen, und wer zu ihm kam, um in irgend einer Angelegenheit mit ihm zu reden, ging sicher nicht unbefriedigt fort, wenn er es einmal verstanden hatte, Schulze's Vertrauen zu erwecken. Und zum freundlichen Rathe gesellte sich, wo es nöthig war, die That.

Es läßt sich wohl behaupten, daß Schulze als Vorsteher einer Lehranstalt, welche von über 100 Studirenden besucht wurde, das Unglaubliche gethan und geleistet hat; nicht nur, daß er jedem Einzelnen stets ein offenes Gehör gab, daß er sich um das häusliche Leben kümmerte und mit freundlicher Warnung da, wo es nöthig war, einschritt, nicht nur, daß er mit den Aeltern oder Vormündern die ganze Correspondenz allein führte; damit glaubte er sich nicht

genügen lassen zu dürfen, sondern wählte auch noch die Conversatorien als weitere Bildungsmittel, und ließ fortwährend Diejenigen zu sich entbieten, um mit ihnen Rücksprache über die zu treffenden Einrichtungen und Anordnungen zu nehmen, von welchen er wußte, daß sie den größten Einfluß auf ihre Commilitonen ausübten, ja besuchte sogar Den und Jenen im eigenen Hause, besonders wenn Krankheit ihn an's Lager fesselte.

Wer dazu erwägt, daß er zugleich Lehrer sein mußte, daß er als Schriftsteller sich bewährte, und die große Gutswirthschaft in Zwaetzen fast ganz, die Ackerbauschule daselbst so gut wie ganz leitete, und als Mitglied des Senats zudem allen academischen Obliegenheiten nachkommen mußte, wer diese so mannigfachen Thätigkeiten nur einigermaßen zu beurtheilen versteht, der wird seine gerechte Bewunderung dem Dahingeschiedenen nicht versagen können und es begreiflich finden, daß er als Lehrer in manchen Beziehungen nicht so fortschreiten konnte, wie er es selber gewünscht.

Als Director aber steht er sicher einzig, unerreicht da, sein Organismus war ein einheitliches Ganzes und seine ängstliche Sorgfalt in dieses keine störenden, fremdartigen Elemente zu bringen, eine sicher gerechtfertigte.

Wenn man nun erwägt, welche ungeheure Verantwortung er den Eltern gegenüber übernommen hatte, mit wie großem Argwohn man seitens der landwirthschaftlichen Welt seine Anstalt und zumal das Leben der Studirenden daselbst überwachte, und daß er allein dem academischen Senate gegenüber für das Leben und die Aufführung seiner Schüler verantwortlich war, so darf man sich wohl fragen, woraus er den Muth schöpfte, so Großes zu unternehmen, worauf er, zumal in einer Zeit, welche dem Studentenleben so wenig hold war, sein Vertrauen stützte, daß dieser Weg der richtige sein werde?

Und wie hatte man ihm abgerathen und sein Beginnen als ein Gefährliches, wenn nicht gar Thörichtes bezeichnet, wie schwer mußten ihm diese Kämpfe werden, wie groß die Macht der Ueberzeugung, welche ihn diesen Weg gegen den Rath Derer einschlagen ließ, welche ihm wohlwollten, welchen er sich verpflichtet fühlte! Es gibt in dem Entwicklungsgange eines Lehrers keinen härteren Kampf, als den, der eigenen Ueberzeugung folgen und damit in mehr oder minder feindselige Stellung zu Denen gerathen zu müssen,

welchen man so gerne folgte und vertraute, und nur in diesen Puncten nicht vertrauen, nicht folgen kann, nicht darf; der Kampf ist um so härter, je mehr man mit Liebe an ihnen hing und je mehr die Eitelkeit und die Selbstüberschätzung zum überstürzenden Vorwärts und damit zu Dünkel und Geringschätzung Jener führen kann. Es gibt aber auch einen Stern, der durch alle diese Wirrsale hindurch in unveränderlicher Klarheit leuchtet und so oft er auch von den hochgehenden Wogen der dadurch erregten Gefühle verdeckt wird, doch immer wieder an derselben Stelle mit derselben Klarheit erscheint und wie den drei Weisen des Morgenlandes so dem armen bedrängten und sich abmühenden Menschenherzen den Weg des Heiles zeigt.

Dieser Stern ist die auf Erkenntniß der Wahrheit gestützte Ueberzeugung, das Bewußtsein, daß man Recht habe, welches um so stärker wird, je gewaltiger dieser Kampf gewesen ist. Und daraus schöpfte auch Schulze den Muth, so Großes zu unternehmen; die Ueberzeugung hatte ihm gesagt, daß er sich nicht täuschen werde, daß nicht der disciplinarische Schulzwang, sondern die vollkommenste, nur durch Vernunft gezügelte Freiheit die beste Bürgschaft des Gelingens biete. Er wollte Männer heranbilden, selbstständige Charactere, Leute, die im Kampfe des Lebens auf eigenen Füßen zu stehen vermöchten und nicht des Lehrmeisters oder der Aufsicht für ihr ganzes Leben bedürften, Leute, die den Namen Mann in der vollsten Bedeutung des Wortes verdienten. Und diese konnten sich nur da bilden, wo Freiheit blühte und gedieh, nur auf der Universität, damals sogar vielleicht nur in Jena.

Und er hat sich nicht getäuscht, sondern seine Voraussetzung als die richtige sich erwiesen; er hat Größeres, Besseres, Vollkommneres in dieser Beziehung geleistet, als die isolirte Lehranstalt mit ihrem Schulzwang. Muß nicht die Landwirthschaft ihm schon allein um deßwillen zu ewigem Dank verpflichtet sein, weil er einen guten Schritt vorwärts gethan in Lösung der Frage, welches die beste Art der Erziehung unserer angehenden Landwirthe sei? Muß sie ihm nicht hierfür immer ihre Bewunderung zollen, da gerade diese Frage als eine ihrer ersten Lebensfragen zu bezeichnen ist und nur von der richtigen Lösung derselben das ersehnte Ziel, die Erlangung eines Standes tüchtiger Landwirthe, abhängt?

Die ihn kannten, zollen ihm dieselbe schon lange, die ihn nicht oder nicht in der Art kannten, werden es jetzt begreiflich finden, daß jener Aufruf zur Gründung eines Denkmals mit den Worten schloß: „es gilt eine Ehrensache der deutschen Landwirthschaft.“ Aber Schulze selbst hat sich noch zu Lebzeiten ein solches gesetzt; er war sich wohl bewußt, daß der seiner Anstalt entlassene Schüler im practischen Leben gar mancherlei Gefahren ausgesetzt sei, daß ihm dort, zumal im jetzt so mächtig erregten politischen Leben gar manche Prüfung auferlegt werde, welche er vielleicht doch nicht immer schon aus sich selbst heraus siegreich zu bestehen vermöchte und er war sich namentlich bewußt, daß in dem harten Kampfe um die leibliche Existenz die Idee des Wahren, Schönen und Guten verloren und ein gewinnsüchtiges bloßes Streben nach Reinertrag an dessen Stelle treten könnte. Es war ihm daher darum zu thun, seinen Schülern auch im späteren Leben ein Rathgeber zu sein, auch über die Anstalt hinaus sie zu begleiten als Lehrer und väterlicher Freund. Ja, er hielt dies für so wichtig, daß er diesem Gedanken andere nicht minder wichtige Pläne hintenansetzte und so nicht zur Ausarbeitung, resp. Vollendung eines landwirthschaftlichen Lehrbuchs kam. Wohl aber hat er seinen Schülern in seiner „Nationalöconomie“ (Leipzig 1856) eine solche Richtschnur gegeben, einen Leitfaden für ihr künftiges Leben.

Wohl selten ist der Zweck, welchen ein Verfasser mit seinem Werke beabsichtigt hat, so sehr mißverstanden worden, wie dies seitens der Critik mit Schulze's Nationalöconomie geschehen ist. Schulze hat hier für seine Schüler unter dem angedeuteten Gesichtspunct geschrieben und zumal für den Landwirth die Wichtigkeit richtiger nationalöconomischer Begriffe erkennend, war es ihm vornehmlich darum zu thun, diese noch so junge Lehre von einer Menge im Verlaufe der Zeiten eingeschlichener irrigen, oder doch wenigstens zu irrigen Vorstellungen veranlassender Bezeichnungen zu reinigen; daher die oft etwas weit ausgedehnten „logischen Erörterungen“. Seine Hauptaufgabe aber hatte er sich darin gestellt, durch richtige Begriffe über Volks- und wirthschaftliches Leben, durch Bekämpfung der socialistisch-communistischen Irrlehren und durch klare Darlegung der für Deutschland nothwendigen Reformen der politisch-socialen Verhältnisse die im Institute und der Studienzeit in Jena gewonnenen Anschauungen bei seinen Schülern zu befestigen und neue Freunde

außerhalb dafür zu gewinnen. In diesem Sinne ist das Werk aufzufassen, als ein Werk, welches all' Das, was in dem Institute gelehrt und gepflegt wurde, noch einmal zusammenfassen und auch Anderen bieten sollte, ein Werk, worin Schulze seine hohen Ideen niederlegen wollte und welches, wie all' sein Thun, nur dann begriffen werden mag, wenn man ihn von ganzem Herzen erfaßt hat.

Mit bloß secirender Critik lernt man das nimmermehr verstehen. Und nur in obigem Sinne ist es auch von seinen Schülern aufgenommen worden, als ein ihnen willkommener Beitrag zu Dem, was sie in Jena gelernt und empfangen hatten, als ein Werk, welches ihre dort angefangene geistige Veredlung zur Vollendung bringen sollte.

Wer es in diesem Sinne nicht erfaßt hat, noch erfassen kann, dem bleibt dasselbe freilich ein ungelöstes Räthsel und die Frage, was all' das mit der Nationalöconomie zu schaffen habe, und wie es in ein Lehrbuch dieser Disciplin komme, wird sich ihm unwillkürlich aufdrängen und damit die Ueberzeugung, daß es nicht berufen, noch dazu angethan sei, in der Entwicklung dieser Disciplin eine Rolle zu spielen. Seine Feunde und Schüler haben das anders erfaßt, ihnen fehlt nicht der Schlüssel und sie schätzen dasselbe daher hoch, hoffend, daß mit der Zeit, wenn auch Anderen das Verständniß desselben geworden, seine Verbreitung eine große sein und vornehmlich, daß, wenn erst deutsches Wesen und deutsche Wissenschaft zum Gemeingut Aller geworden, es unentbehrlich sein werde. Freilich ist die streng logische und dadurch etwas trockene Sprache nicht zu rascher Verbreitung angethan, wie es denn überhaupt studirt und nicht nur gelesen sein will. Es soll eben aufmerksam machen und das Nachdenken wecken, nicht unterhalten.

Wenn man aber Schulze in dem, was er in seinem landwirthschaftlichen Institute wollte, richtig auffassen will, kann dasselbe zum vollständigen Verständnisse dessen nicht entbehrt werden und mag gerne wiederholt sein, daß er hier Großes, sehr Großes geleistet und sich dadurch und nur dadurch die unendliche Liebe und Anhänglichkeit seiner Schüler erworben hat, eine Anhänglichkeit, welche ihn veranlaßte, stets mit denselben in Verbindung zu bleiben und den Gedanken als Lieblingswunsch aussprechen ließ, durch eine Art Album mit den Adressen sämmtlicher Institutsmitglieder und der Anzeige jedesmaliger Wohnortsveränderung, sowie der Anzeige aller der, im Leben des Einzelnen vorkommenden wichtigen Begebenheiten

eine fortdauernde Verbindung Aller zu erhalten, welche noch dadurch um so mehr befestigt würde, daß von Jena aus periodische Berichte an alle Auswärtigen gesendet werden sollten. Er hat diesen seinen Lieblingsgedanken sich nicht mehr verwirklichen sehen, weßhalb Verfasser demselben hier als dem besten Beweise, wie warm sein Herz für das Wohl Aller erglüht war, eine Stätte anzuweisen sich gedrungen fühlte. Möge dieser Gedanke nicht erlöschen, möge er bald sich verwirklichen, damit alle „Schulzianer" gerade jetzt, wo der Meister nicht mehr lebt, fort und fort Nachricht erhalten von dem Bestande und dem Wohlergehen des landwirthschaftlichen Instituts und dessen eingedenk bleiben, was sie in so hohem Maße denken:

„Vater" Schulze als Director.

4. Schulze als Lehrer.

„Jede Behauptung: man wisse, was man nicht weiß, ist eine Hemmkette der Forschung und erleichtert dem Wahnglauben den Zutritt in's Heiligthum der Wissenschaft, in das er sich jeder Zeit einzuschleichen bemüht war. Vermuthungen und Hypothesen sind und bleiben zwar für die wissenschaftliche Forschung ein nicht entbehrlicher Behelf; aber in Aufstellung von solchen ist doch eine große Vorsicht, Nüchternheit und Sparsamkeit zu empfehlen, und vor Allem ist es wichtig, sie nie für mehr, als sie sind, also nicht für ausgemachte Wahrheiten und Gewißheiten, auszugeben. Sie gehören jedenfalls nur zum Baugerüst der Wissenschaft, sind aber nie Grund- oder Bausteine ihres Tempels. Eingebildetes Wissen und Unwissenheit sind nur zwei verschiedene Thore zum Aberglauben." J. G. v. Wessenberg.*)

Auch hinsichtlich seiner Wirksamkeit als Lehrer begegnen wir bei Schulze manchen anscheinenden Widersprüchen, zum mindesten doch einiger uns auf den ersten Augenblick befremdenden Unvollkommenheiten. Es kann nicht geläugnet werden, daß seine Lehranstalt hinsichtlich der neueren Forschungen zurückgeblieben, von ihm mit Hartnäckigkeit trotz der uns gewordenen besseren Erkenntniß das Dogma der alten Humustheorie in allen ihren Consequenzen festgehalten worden ist, daß er v. Liebig und die durch denselben angebahnte Richtung nicht nur bekämpfte, sondern sogar „um ihrer Gefährlichkeit willen" bemüht war, sie seinen Schülern fast vorzuenthalten, daß er mit dem Erscheinen dieser „gefährlichen Theorie" in seiner naturwissenschaftlichen Begründung stille stand und sich nicht

*) In: „Die falsche Wissenschaft und ihr Verhältniß zu dem Leben." Stuttgart 1844. S. 113.

über dieselbe erheben konnte, daß also deßhalb auch seine Collegehefte von da an sich fast nicht mehr verändert haben, trotzdem er sie stets umarbeiten wollte. Es ist ferner wahr, daß er in dem letzten Jahrzehnt seiner Wirksamkeit auch seine übrigen Vorträge fast ungeändert dictirt hat, daß also sein wissenschaftliches Leben und Lehren in zwei Perioden zu scheiden ist, deren erste den aufsteigenden, vorwärts strebenden Docenten auf den Gipfel des Ruhms hob, deren zweite aber als Periode des vergeblichen Bemühens, den Anforderungen der Zeit gerecht zu werden, die Zeit seiner höchsten Anstrengungen und geringsten Erfolge in dieser Beziehung kennzeichnet.

Man hat um deßwillen ihn vielfach getadelt, man hat geglaubt, daß er der Zeit nicht mehr gewachsen gewesen, daß er des Verständnisses der Zeit und ihrer Strömungen entbehrt habe. Es ist wahr und aus dem Verzeichnisse der Vorlesungen ersichtlich, daß in Jena von dem Director und anderen Lehrern eine Reihe von nicht selten sogar heterogenen Vorlesungen gelesen wurden, welche also unmöglich der Höhenstufe der heutigen Wissenschaften nach allen Beziehungen hin genügen konnten; es ist endlich richtig, daß einzelne Disciplinen auf der Universität besser, zum Theile sogar durch wissenschaftliche Größen ersten Ranges vorgetragen wurden, Schulze aber durch Wort und That die Studirenden von dem Besuch dieser Vorlesungen abzuhalten wußte, daß er dadurch also dem Verdachte Raum gab, als habe er Ursache gehabt, sei es für sich oder für seine Lehrer, diesen Besuch zu fürchten, zumal er diese Vermuthung dadurch noch bestärkte, daß er in den zeitweise gehaltenen Vorträgen über „die landwirthschaftliche Literatur" der Erscheinung der Gegenwart nicht oder doch nur kaum berührend gedachte. Mit dem Anfang der vierziger Jahre schien er nur noch in der einen Richtung, der nationalöconomischen, wirklich Tüchtiges zu leisten.

Und doch hat er die Landwirthschaftslehre so vervollkommnet, doch so Großes geleistet, doch selbst in den von da an die wissenschaftliche Welt bewegenden Streitfragen als rüstiger Kämpfer mit seltenem Geschick manche Lanze gebrochen, und die alte Lehre in freilich fruchtlosem Mühen gegen die neue vertheidigt.

Auch hierin sind diese Räthsel nur zu lösen, wenn man ihn von ganzem Herzen erfaßt hat, wenn man weiß, was er geleistet, vor Allem aber, wie er sich als Lehrer nach und nach entwickelt hat, und wenn man die ihn leitenden Grundsätze kennt und mit

seinen übrigen Einrichtungen die für den Unterricht beliebten vergleicht; nur dann läßt sich erkennen, wie er um der Erhaltung des einheitlichen Organismus willen gar Manches thun oder lassen mußte, was er lieber nicht gethan oder unterlassen hätte.

Man muß sich in die Zeit seines academischen Anfangs versetzen und erwägen, daß er damals fast alle Hülfswissenschaften selbst vortragen mußte, weil noch keiner der academischen Collegen es verstanden hatte, seine Vorträge den Anschauungen und Bedürfnissen des Landwirths anzupassen und weil ihm damals noch keine Hülfslehrer zur Seite standen, daß er aber, nachdem diese einmal gefunden waren, und er sie auch später, wie erwiesen wurde, aus guten Gründen beibehielt, dann auch darauf bedacht sein mußte, daß vorzugsweise ihre Vorlesungen gehört würden. Indem er also solchergestalt auf der breitesten Grundlage sich selbst entwickeln und die höchste Vielseitigkeit zu erreichen suchen mußte, sah er wohl ein, daß nur das systematischste Studium ihm diese Vollendung zu erreichen erlaubte und mußte einen großen Theil seiner Zeit auf die begründenden philosophischen Studien verwenden.

Damit erhielt er seine so bestimmt ausgeprägte Richtung, damit wurde er auf die Ueberzeugung geführt, daß die Landwirthschaft nur als eine Erfahrungswissenschaft und zwar als diejenige, welcher diese Bezeichnung am allermeisten zukommen müsse, wahrhaft gefördert werden könne, daß also auch der Lehrer niemals mehr geben dürfe, als nur Dasjenige, was sich durch die Erfahrung bewährt habe. Weil aber Andere nicht selten von anderen Grundsätzen ausgingen und andere Ansichten entwickelten, so war es ferner für ihn Verpflichtung, den Landwirthen den seiner Ansicht nach allein richtigen Weg zu zeigen, ja sogar sie vor dem falschen Wege zu warnen; sie mußten, sie durften nur der Erfahrung vertrauen, zumal die Geschichte tagtäglich lehrte, wie unglücklich Diejenigen wurden, welche den vom Vater Thaer betretenen Weg verließen.*)

---

*) Wie weit Schulze hierin ging, mag schon daraus erhellen, daß er den Verfasser als angehenden Lehrer und Schriftsteller von jedem anderen Weg, als den von Thaer, Schwerz, Burger u. A. betretenen, warnte und ihm rieth, daß, weil Jene ihre ersten schriftstellerischen Versuche durch Beschreibung der Landwirthschaft gewisser Gegenden gemacht, und dadurch so großen Ruhm erlangt hatten, denselben Weg zu gehen, also etwa die Landwirthschaft des Großherzogthums Hessen zu beschreiben. Als Verfasser die Herausgabe seines Lehrbuchs für nothwendiger

Was lag näher, als dadurch nach und nach immer mehr Gewicht auf die Methode des Unterrichts zu legen, gegen diese um der Wichtigkeit der Beibringung der richtigen Methode des Lernens willen den sachlichen Inhalt sogar zurücktreten zu lassen? „Das Ziel, nach welchem beim Studium der Hauptwissenschaft der Landwirth zu streben hat, ist nicht sowohl das Lernen jener Regeln, sondern vielmehr das Lernen ihres Auffindens, d. h. der Landwirth soll es dahin bringen, daß er meist in jedem Falle der Praxis dasjenige Verfahren, welches den Verhältnissen am angemessensten ist, durch eigenes Nachdenken auffinden kann." .....

„Das Wesen des hiesigen Instituts ist mehr in der Lehrart zu suchen als in den Lehrgegenständen, und das Gedeihen der Jugendbildung überhaupt weniger davon abhängig, was man lehrt, als vielmehr davon, wie man lehrt." .....

„Der Hauptgrundsatz, von welchem der Lehrer einer landwirthschaftlichen Academie sich soll leiten lassen, ist:

1. Der Grundsatz der Allseitigkeit, d. h. der Lehrer, soll stets den ganzen Menschen mit allen seinen Anlagen und Kräften vor Augen haben, er soll nicht etwa bloß das Gedächtniß beschäftigen, sondern auch das Denkvermögen, die Phantasie, das Gefühl und die Thatkraft des Lehrlings zugleich in Anspruch nehmen. Der hiesige Unterricht soll den angehenden Landwirth nicht bloß vielwissend und gelehrt machen, sondern auch tüchtig für die Welt, besonders für seinen künftigen Beruf als Landwirth, Staatsbürger, Familienvater und Volksfreund. So aber kann der Lehrer auf den Schüler nur dann einwirken, wenn auch seine lehrende Thätigkeit allseitig ist, wenn er mit ganzer Seele lehrt, wenn nicht bloß seine Erkenntniß, sondern auch seine Gesinnung und sein Gemüth an dem Unterrichte Theil nehmen.

2. Die zweite nicht minder wichtige allgemeine Regel für die Lehrart auf einer landwirthschaftlichen Academie ist die der Selbst-

---

hielt, ging Schulze sogar so weit, über diesen „verfehlten irrigen Weg" sich öffentlich auszusprechen, trotzdem der Mangel eines derartigen, für den Universitätsvortrag geeigneten Lehrbuchs von ihm selbst genugsam empfunden worden war, und er selbst dahin einschlagende Studien gemacht hatte. Verfasser durfte sich dadurch natürlich nicht beirren lassen, so schwer er auch diese Verkennung seiner Bestrebungen empfunden hat.

thätigkeit. Es soll nämlich der Schüler die Geistesbildung, welche er auf der Academie erwerben will, von dem Lehrer sich nicht eintrichtern lassen, seine Seele soll nicht ein todtes Blatt sein, auf welches der Lehrer fremde Weisheit schreibt, sondern die Bildung des Schülers soll Selbstbildung sein. Die in ihm liegenden Kräfte sollen geweckt, geübt, gestärkt, für das Leben tauglich gemacht und zu eigener fremder Thätigkeit belebt werden, wobei der Lehrer rathend, helfend, anregend und leitend zu wirken hat. —

3. Das Princip des besonnenen Fortschritts soll im Unterrichte herrschen. Der Mensch soll niemals stehen bleiben. Aber ein thörichter Stolz unserer Zeit ist es, der jede heftige Bewegung im Volksleben unbedingt für ein Vorwärtsschreiten ansieht, das Neue lobt, nur weil es neu ist, ohne darauf zu achten, ob es auch gut sei und zur Vervollkommnung der Menschheit diene..... Damit der studirende Landwirth Kräfte sammle, durch welche er einst gegen solches Verderben sich und Andere schützen kann, ist es dringend nöthig, daß er unter Leitung der Lehrer das wahrhaft Schöne und Gute unterscheiden lerne von dem modischen Scheinwesen, daß er jenes mit Begeisterung erfasse und dieses im Tiefsten seiner Seele verachte, und sich eine unbiegsame Festigkeit edler Grundsätze aneigne.....

4. Die Forderung des Gemeingeistes. Das auf die gewerbliche und höhere Bildung der Institutsmitglieder gerichtete Streben der Lehrer erreicht seinen Zweck um so sicherer, je mehr in der Anstalt academischer Gemeingeist herrscht, durch welchen das Zusammensein der Lernenden und Lehrenden zu einem moralischen Ganzen vereinigt und das academische Leben beseelt wird.....

Der Landwirth soll vorzüglich seinen Verstand theoretisch ausbilden, und zwar so, daß er die philosophischen Grundlehren deutlich erkennet und die historischen Kenntnisse, besonders die landwirthschaftlichen Wahrnehmungen und Beobachtungen ihnen unterordnen lernt, damit er künftig in der Praxis die vorliegenden Verhältnisse selbstdenkend und klar auffaßt und mit Sicherheit den Weg findet, der zum Ziele führt. Der studirende Landwirth soll hier eigentlich nicht die vollständige Theorie der Landwirthschaft erlernen, sondern vielmehr das Theoretisiren, d. h. ein solches Nachdenken, wodurch er in jedem Falle der Praxis die passendste Theorie selbst auffinden und gegen Irrthum sich schützen kann. Damit nun in solcher Weise die

Mitglieder des Instituts sich ausbilden, suche ich dahin zu wirken, daß der Unterricht möglichst belebend und productiv, erhebend und allseitig, gemeinfaßlich und anwendbar ist.

Wahrhaft lebendig ist der Vortrag dann, wenn der Lehrer das, was durch ihn und Andere in wissenschaftlichen Forschungen hervorgebracht worden ist, vor den Augen des Schülers gleichsam neugeboren werden läßt.....

Damit der angehende Landwirth zum höheren Leben durch sein academisches Studium erhoben werde, hat der Lehrer dahin zu arbeiten, daß er sich gewöhne, jeden einzelnen Gegenstand der Erkenntniß nicht nur in seinen nächsten wissenschaftlichen Verbindungen anzuschauen, sondern auch in Beziehung zu bringen zur Gesammtheit der Erkenntnisse, zur Einheit des Geisteslebens und zur Bestimmung der Menschheit.....

Der Lehrer der Landwirthschaft muß den Zustand der Bildung, in welchem seine Schüler sich befinden, sorgfältig erforschen und bei seinen Betrachtungen von dem Puncte ausgehen, auf welchem sie sich befinden.....

Was die Anwendbarkeit betrifft, so haben die Lehrer aus den zahlreichen Wissenschaften in dem so umfassenden Gebiete des ökonomischen Wissens das Wichtigste sorgfältig auszuwählen; es soll aber der studirende Landwirth nicht bei jedem fragen: kann ich es auch anwenden? was wird es mir helfen? wie viel Geld kann ich damit verdienen?.... Niemand vermag genau die Umstände, in welche er einmal kommen kann, voraus zu bestimmen. Es ist also zu verlangen, daß er „für das Leben lerne", daß er seine ganze Körper- und Geisteskraft für seine künftige Wirksamkeit als Gewerbsmann, Familienvater, Staatsbürger und Volksmann tüchtig vorbereite." (D. Bl. I.)

Das waren die Grundsätze, nach welchen Schulze verfuhr oder vielmehr verfahren wollte, denn die Umstände waren der vollständigen Durchführung derselben hindernd im Wege; nur darauf waren seine ganzen Einrichtungen basirt, aber die Schwierigkeiten waren zu groß und so mußte er mit der nur theilweisen Erreichung sich genügen lassen und von künftigen Zeiten das Höchste, Vollkommenste hoffen; und doch hat er viel, unendlich viel geleistet, aber natürlich nicht Alles, weil er eben nicht Alles leisten konnte. Wie in Erfüllung seiner Directorialpflichten, so war Schulze auch als Lehrer unermüdlich thätig. Anfangs, als er, wie in Eldena, so auch in Zwaetzen die

Wirthschaft selbst führte, konnte er seinen Schülern zwar noch die Gelegenheit practischer Demonstrationen bieten, mußte aber dadurch seine Thätigkeit so sehr erweitern, daß er den einzelnen seiner Verpflichtungen, z. B. dem Lehramte, die ungetheilte Aufmerksamkeit nicht mehr zuwenden konnte; später aber, als er die Zwaetzner Wirthschaft verpachtet hatte und nun seinen Studien in Jena obliegen konnte, nahm er sich doch immer noch der Wirthschaft thätigst an und verbrachte jeden Tag einen Theil seiner Zeit daselbst. Doch aber hörten von da an die practischen Demonstrationen ganz auf oder beschränkten sich zur Zeit, als Verfasser in Jena studirte, auf ein einmaliges, alle Jahr sich wiederholendes Probepflügen mit obligatem Bratwurstschmaus und auf die ebenfalls nur einmal gebotene Gelegenheit, die Sortirung der Schafe nach der Beschaffenheit der Wolle mitanzusehen. — Das Kammergut hatte damals außer dem sehr beschränkten Versuchsgarten für das Institut keine andere Bedeutung, wie jedes andere Gut in der Nachbarschaft auch und zeichnete sich auch in seinem Betrieb und seinen Einrichtungen in nichts vor den Gütern der benachbarten Landwirthe aus; das Gut war für die Lehranstalt so gut wie bedeutungslos. Von all den damals studirenden Landwirthen (112) besuchte Keiner regelmäßig die Wirthschaft; die Meisten begnügten sich mit gelegentlichem, auf einem Spaziergange damit verbundenen kurzem Besuche oder mit dem, bei Gelegenheit des Probepflügens und der Schafsortirung vorgenommenen flüchtigen Durchsehen der Wirthschaft; fast regelmäßige Besucher, deren sich immer einige fanden, wurden durch andere, wie die wirthschaftlichen Schönheiten, angezogen. Afterpächter war Herr Amtmann Huschke.

Es ist das Charakteristische, daß man auf den landwirthschaftlichen isolirten Lehranstalten die Qualification des Directors nach dessen Leistungen hinsichtlich der Wirthschaftsführung bemißt und daher dieselben zugleich als Dirigenten der meistens sehr großen Wirthschaftscomplexe anstellt. Indem nun die einzelnen Anstalten hinsichtlich der Resultate ihrer Wirthschaften mit einander wetteifern wollen und die Erlangung befriedigender Resultate, — d. h. großer Einnahmen — für den theilweise auf Antheile am Reinertrag gestellten Director ein Gegenstand persönlichen Ehrgeizes wird, überwiegt begreiflicherweise die practische Richtung so durchaus, daß der Director selbst fast mehr auf dem Felde und in den Stallungen, als im Stu-

dirzimmer und in den Hörsälen zu finden ist. Und doch soll er zugleich der Hauptlehrer sein. Daher kam es denn, daß man nach einigen unglücklichen „Erfahrungen" zu diesen Stellen lieber Männer aus der Praxis wählte, Gutsbesitzer oder Pächter, welche sich durch tüchtigen Betrieb ausgezeichnet und daneben ihre Befähigung als Lehrer durch einige literarische Arbeiten, wie man annahm, hinreichend erwiesen hatten. Auch diese, durch das Princip der isolirten Anstalten nothwendigerweise hervorgerufene Einrichtung muß als die Quelle vielfacher, diesen Anstalten anklebender Mängel angesehen werden. Denn, indem der Director (dessen vollständigste Befähigung nach allen Beziehungen hin vorausgesetzt werden mag) gezwungen war, seine Zeit zu zersplittern, Wirthschaftsführer, Dirigent einer großen Staats-Anstalt, Stellvertreter der Eltern oder Vormünder an seinen Schülern, Lehrer und Wissenschaftsmann zu gleicher Zeit sein und sich dazu noch als Schriftsteller bewähren mußte, war die nothwendige, unausbleibliche Folge derartiger verkehrter Einrichtung die, daß nach der einen oder der anderen dieser Richtungen hin eine minder vollkommene Leistung gegeben wurde, zum mindesten doch, daß die gebotene weitere Fortbildung gar nicht ermöglicht werden konnte. Wohin aber die mindere Tüchtigkeit fiel, konnte nicht zweifelhaft sein, da sich die geringste Vernachlässigung im wirthschaftlichen Betriebe in der eigenen Kasse am fühlbarsten machte.

Und doch haben wir an der Spitze solcher Lehranstalten Männer wie Schwerz, Weckherlin, Helferich, Walz und viele andere nicht minder berühmte Größen gesehen und bewundert, können aber, Angesichts solcher Thatsachen denselben um so größere Hochachtung zollend, uns des Gedankens nicht erwehren, was solche Männer erst hätten leisten müssen, wenn sie nicht in den Fesseln so unglücklicher Einrichtungen gelegen hätten. Ganz richtig sagt v. Liebig in seinen naturwissenschaftlichen Briefen (S. 161): „Die Landwirthe haben in diesem Streite so lange Recht, als sie die Meinung hegen, daß der beste Braumeister des besten Münchener Biers der geeignetste Mann für einen zu gründenden Lehrstuhl der Bierbrauerei sei. Ich für mein Theil glaube nicht, daß ein solcher Mann von Herrn G. Sedlmayer in München zur Auseinandersetzung der wissenschaftlichen Grundsätze der Bierbrauerei empfohlen werden würde, auch wenn er dessen umfassenden Betrieb mit Umsicht und Nutzen seit zwanzig Jahren geleitet hätte.....

Es gibt Männer, welche beiden Aufgaben gewachsen sind, allein in der Regel ist ein guter Techniker kein Mann der Schule und der Letztere kein Mann, dem es darauf ankommt, eine hohe Rente aus dem Betriebe zu ziehen."

Auch in dieser Beziehung haben demnach die landwirthschaftlichen Lehranstalten eine von ähnlichen Instituten abweichende Einrichtung, welche ihnen, trotz der bewunderten Tüchtigkeit einzelner ihrer Vorsteher, doch immer selbst unter deren Aegide den Stempel minderer Tüchtigkeit aufprägte, wie unter den gleichen Verhältnissen dann erreicht worden wäre, wenn der Wirthschaftsführer nichts mit dem Unterrichte und der Director der Lehranstalt nichts mit dem Betriebe zu thun gehabt hätte.

Ist es doch noch Niemanden eingefallen, von dem Director eines Spitals den Ausweis seiner Befähigung durch die Buchführung ermessen oder von dem Director eines botanischen Gartens verlangen zu wollen, daß er zugleich ausübender Gärtner sei und nach Procenten strebe.

Freilich muß der Director einer landwirthschaftlichen Lehranstalt, wie jeder Lehrer, welcher für Landwirthe mit Erfolg wirken will, freilich muß er mit seinen Schülern auf dem Felde jede Manipulation vornehmen können und diese darin unterrichten, aber er darf nicht selbst zu gleicher Zeit die Wirthschaft führen wollen, nicht nach Procenten streben, wenn er schon seinen Schülern die Kunst, diese in ausreichender Menge zu erwerben, beibringen soll. Will man aber um der Wichtigkeit practischer Befähigung willen, diese und nur diese hier voranstellen, dann entbinde man den Director zum mindesten von der Aufgabe, zugleich ein Mann der Wissenschaft zu sein und als Schriftsteller sich zu bewähren, dann lege man ihm nicht den Zwang auf, in vergeblichem Mühen immer mehr zu encyclopädischem Studium der für ihn nothwendigen Hülfswissenschaften zu gelangen und im eigenen Gebiete, im Hauptfach, stehen bleibend, seinen Schülern die vormals ausgearbeiteten Hefte in trockenem Dictat vom Catheder herab zu geben.

Schulze hat diese Uebelstände in reichlichstem Maße empfunden und sein ganzes Leben war ein unausgesetzter Versuch, die geeignetste Form der Verbindung des practischen Betriebs mit dem wissenschaftlichen Unterricht zu suchen. Bald führte er selbst die Wirthschaft, bald ließ er sie durch einen Administrator führen, dann wieder zog

er das Verhältniß einer Afterverpachtung vor und war gegen Ende seines Lebens gerade daran, den Betrieb wieder vollständig in seine Hand zu nehmen, als ihn der Tod in seinen darauf hinzielenden Plänen überraschte. In den mannichfachsten Formen hatte er es versucht und keine hatte ihm genügt, keine ihn völlig befriedigt. Er war sich Anfangs wohl bewußt, daß gerade er um so eher eines practischen Betriebs bedurfte, weil seine Idee neu und der Verlegung auf die Universität die Gefahr minder practischer Befähigung entgegenstand oder vielmehr entgegengestellt wurde. Er mußte daher um jeden Preis einen Betrieb mit seiner Lehranstalt zu verbinden suchen und in Greifswalde sein Hauptaugenmerk darauf richten, daß er hohe Procente gewönne, und zwar um so mehr, da er dort zugleich die ganze Wirthschaft änderte. Wie er das erreicht hat, wurde erwiesen; er hätte daher leicht in Jena mindere Aengstlichkeit an den Tag legen dürfen, als ein Anderer in ähnlichem Falle, da er ja im Hinweis auf jenes glänzende Beispiel sich hinreichend als Practiker legitimiren konnte. Er wußte aber recht wohl, daß wie der docirende Arzt ohne Kranke und der Forstmann ohne Waldungen keine ersprießliche Wirksamkeit entfalten können, so auch mit einer landwirthschaftlichen Lehranstalt ein Gut in Verbindung stehen müsse, und er wußte ferner recht gut, daß, je mehr er sich dieses Betriebs selbstthätig annehmen würde, um so größer auch das Vertrauen wäre, welches er als Lehrer genießen würde und um so größer sein Ansehen in den Kreisen der Practiker.

So entschloß er sich denn, die Einrichtung beizubehalten, wie er sie auf den isolirten Anstalten sah, doch mit dem, für ihn alsdann um so fühlbarer sich zeigenden Unterschied, daß die Lehranstalt nicht mit dem Betriebsgut unmittelbar verbunden, sondern 1½ Stunden von der Wirthschaft entfernt in Jena selbst errichtet wurde, woraus sich denn zum Theile auch die geringe Theilnahme seitens der Studirenden erklären läßt. Und trotz dieser Uebelstände konnte und durfte er, sollte die von ihm so hochgestellte und mit so schweren Opfern errungene Einheit des ganzen Organismus nicht verloren gehen, daran nichts ändern, und seine Absicht, nach Ablauf der Pachtzeit den Betrieb wieder vollständig in die Hand zu nehmen, sprach am ehesten dafür, wie hoch ihm diese Einheit in seinem Organismus galt; er würde sich sonst sicher nicht am Abende seines so bewegten Lebens, mit dem Keime der Krankheit im Herzen,

dazu entschlossen haben, sich wieder so großer Mühewaltung zu unterziehen.

Es war ihm, vielleicht zu seinem Segen, nicht mehr vergönnt, die neue von ihm beabsichtigte Organisation zu erproben. Sicher wenigstens wäre ihm nur Sorge und Last daraus erwachsen, welcher er in so hohem Alter wohl nicht mehr gewachsen gewesen wäre. Man wird wenigstens einräumen müssen, daß der landwirthschaftliche Betrieb gegenwärtig ein ganz anderer wie der vor 20 oder 30 Jahren übliche ist, und daß auch in dieser Beziehung der Maßstab Dessen, was vordem galt, nicht mehr brauchbar für Das, was nun gilt, sein kann, gerade wie auch dieser nicht mehr brauchbar sein wird für Das, was in Zukunft, vielleicht schon in kurzer Zeit, gelten wird. Je complicirter aber der Betrieb werden muß, je größere Anforderungen damit an den Dirigenten zu stellen sind, um so größer muß auch der Maßstab Dessen sein, was den studirenden Landwirthen im Unterricht zu bieten ist, und darum rückwirkend wiederum um so größer und umfassender das Studium, welches der Lehrer einer landwirthschaftlichen Erziehungsanstalt für sich selbst zu machen hat, wenn er anders nicht hinter seiner Zeit zurückbleiben will. Um so unmöglicher oder doch um so schwieriger wird es dem Director einer solchen Lehranstalt fallen, den practischen Betrieb mit seinem wissenschaftlichen Studium zu verbinden und gewissermaßen zwei Herren zu dienen.

Man täusche sich in dieser Beziehung nicht selbst; wenn ein Schwerz bei dem damals noch wenig intensiven Betrieb und der nur kaum erst entwickelten Wissenschaft, sowie der, gegen unsere heute erreichte Höhenstufe der Hülfswissenschaften damals noch sehr dem Kindesalter entsprechenden Ausbildung dieser Disciplinen, einer solchen Aufgabe gewachsen sein, wenn selbst noch ein Weckherlin nach beiden Richtungen hin sich auszeichnen konnte, so müssen wir doch heute die völlig befriedigende Lösung dieser Aufgabe mehr und mehr für unmöglich halten und wenn wir selbst gegenwärtig noch sehen, wie da oder dort, freilich mit Aufwand aller Kraft und fast riesenmäßiger Anstrengung noch Gleiches mit einigem Erfolg geschieht, so bedarf man doch wahrlich keiner großen Sehergabe, um schon jetzt behaupten zu können, daß die Vereinigung dieser verschiedenen Berufsthätigkeiten in einer Hand schon in nächster Zeit geradezu unmöglich sein wird.

Man werde sich darüber bei Zeiten klar, da die Wichtigkeit der Erziehung unserer jungen Landwirthe eine zu große ist, um dem Zufall die Lösung der dann unvermeidlich eintretenden Schwierigkeiten überlassen, um es der Zeit anheim geben zu dürfen, welcher Ausweg beim Eintreten dieses Zeitpunctes zu ergreifen sei. Erwägt man nun noch dazu, daß Schulze auch noch eine dritte, von diesen beiden ganz verschiedene Thätigkeit zu erfüllen hatte, indem er Mitglied des academischen Senats und Professor der Cameralwissenschaften in Jena war, so wird unsere Bewunderung Dessen, was er geleistet hat, zwar eine um so größere, sein Genie ein um so weniger faßbares, aber auch der Gedanken sehr nahe liegen, ob er nicht, indem er sich am Abend seines Lebens wieder entschloß, die Wirthschaftsführung selbst zu übernehmen, entweder seine Kräfte überschätzte oder seine Zeit nicht mehr begriffen habe.

Wir wissen, daß er auch als Lehrer Großes geleistet, daß er bis auf den Vorabend seines Todes den Catheder nicht verlassen hat, sondern auf demselben ein rüstiger Kämpe geblieben ist; wenn wir aber das Verzeichniß der Vorlesungen durchsehen, welche er selbst alle Jahre gelesen hat und dazu bedenken, daß ihm auch noch die Leitung der Ackerbauschule in Zwaetzen und vielfache andere Geschäfte oblagen, dann muß diese unsere Vermuthung sicher noch mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnen.

Wir dürfen aber Schulze, der in so vielen Dingen so Außerordentliches geleistet hat, nicht nach unserem Maßstabe in diesen seinen Leistungen messen, sondern sind vielmehr um so eher verpflichtet, ihn als Lehrer nur nach dem Erfolge zu beurtheilen, als er in seinem lichtvollen Leben uns bis jetzt nirgends eine Blöße zu erkennen gibt, und wir überall nur Großem, Bewundernswerthem begegnen.

Und hier ersehen wir denn abermals, wie der von ihm gewählte Organismus ein durchaus tief durchdachter, ein den Verhältnissen völlig angepaßter war und das von ihm gewählte Princip der Anstellung besonderer Lehrer ein durchaus richtiges gewesen ist, dessen Verlassen nur dann möglich gewesen wäre, wenn damit zu gleicher Zeit seine Institutsorganisation wäre geändert worden. Und ob durch eine solche totale Umänderung Größeres, Besseres erreicht worden wäre, als er in der That erreicht zu haben sich rühmen durfte, kann nicht einmal bis jetzt als Frage aufgeworfen werden, da das Wie einer solchen Anwendung uns noch nicht klar vorliegt.

In seinem ganzen Lehrplan erkennen wir durchaus die Einheit, die vollständige Uebereinstimmung über das Maß Dessen, was er den Studirenden lehren wollte und nach seinen 45jährigen Erfahrungen lehren mußte.

Man vergesse zunächst nicht, daß der Besuch seiner Lehranstalt vorgängiges Absolviren der Praxis bedingte, von den practischen Manipulationen also Umgang genommen werden konnte, der mit dem Institut verbundene Betrieb also nur den Zweck hatte, Denjenigen, welche in der Uebung bleiben wollten und die Zeit dazu fanden, die Gelegenheit dazu zu geben, sowie andrerseits die Lehrer selbst mit dem practischen Betrieb in unausgesetzter Verbindung zu erhalten, damit sie den Boden der Wirklichkeit nicht verlören. Der Zweck des Reinertrags blieb zwar, da Schulze die Wirthschaft auf eigene Gefahr gepachtet hatte, für ihn immerhin maßgebend, trat aber doch nicht so sehr hervor, wie auf einer unter diesem Gesichtspunct angelegten Staatsanstalt.

Sodann wußte er wohl zu würdigen, wie der bisherige, nicht so leicht zu ändernde Bildungsgang der Landwirthe diese mit in der Regel nur mangelhaften Vorkenntnissen die Universität besuchen ließ, so daß wenigstens die zuerst zu hörenden Vorlesungen diesem Umstand Rechnung tragen mußten. Vielen erlaubte aber die ihnen zugemessene Zeit gar nicht, mehr wie 3 oder 4 Semester daselbst zuzubringen und mußte innerhalb dieser Zeit denselben wenigstens ein möglichst vollständiges Bild ihrer Wissenschaft und derjenigen Hülfswissenschaften gegeben werden, welche unumgänglich zu ihrem Studium für nothwendig erachtet wurden.

Indem er endlich sicher mit Recht die Universität nicht als Gelegenheit betrachtete, die Summe aller im Leben nothwendigen Kenntnisse zu erwerben, um damit ausgerüstet in das Leben hinüber zu treten, sondern vielmehr nur als eine Stätte, auf welcher man die Art und Weise, wie man studiren müsse, erlernen solle, kam es ihm vornehmlich darauf an, seinen Schülern die richtige Methode ihres Studiums beizubringen und ihnen hier eine derart sichere Grundlage zu geben, daß sie hernach im thätigen Leben selbst im Stande seien, ihren Studiengang auf eigene Faust zu vollenden.

Dieses Ziel voranstellend, kam es ihm um deßwillen weniger darauf an, daß seine Schüler viel, als vielmehr daß sie zweckmäßig lernten, da sie, wenn sie einmal die richtige Art des Studiums inne

hatten, das ihnen noch fehlende Mehr des Wissens leicht selbst nachholen konnten, nicht aber, wenn sie hier mit Kenntnissen überladen würden, ohne die richtige Methode des Studiums erfaßt zu haben, später eben so leicht sich diese aus sich selbst aneignen könnten.

Man glaube dabei nicht, daß der Unterricht in Jena kein vollständiger gewesen sei, er gab, was er in der kurzen Zeit und unter den angedeuteten Verhältnissen geben konnte, und wenn wir auch für die jetzige Zeit und mehr noch für die Zukunft ein Mehr für nothwendig erachten müssen, so wird doch auch in dieser Beziehung Niemand ohne Dankbarkeit die Lehranstalt verlassen haben.

Ueberdies lehrte Schulze nicht nur für Diejenigen, welche nach dem höchsten Maße des Wissens strebten, sondern hatte wohl der Mehrzahl nach solche Schüler, welche für ihre bescheidenen Verhältnisse lieber auf das ihnen Unerreichbare Verzicht leisten mochten, als sich mit Kenntnissen beladen, die, so nützlich sie auch an sich seien, doch ihnen weniger nützlich waren, als die Erlangung einer richtigen Methode des Studiums, durch welche sie auch im späteren Leben vor Verkehrtheiten bewahrt blieben.

Es ist in ganz ähnlicher Weise für unsere Ackerbauschulen, d. h. für die Bildungsstätten des gewöhnlichen Bauern die schwierigste Aufgabe, das hier gebotene Maß nicht zu überschreiten; eine Menge von Kenntnissen mögen wir auch für den Bauern als sehr nützliche erachten, aber doch dabei stets bedenken, daß, nachdem der Bauer lange Zeit hindurch so gut wie gar keinen Unterricht erhalten hat, wir gegenwärtig nicht auf einmal demselben Das bieten dürfen, was er seiner ganzen Vorbildung und späteren Stellung nach, gegenwärtig noch nicht zu fassen vermag.

Man denke aber nicht, daß man damit auf den Standpunct der isolirten Anstalten zurückkäme und ein zu viel dem Landwirthe für schädlich erachte, wonach also die Universität als Bildungsstätte des Landwirths zum mindesten doch unnöthig erschiene; es ist schon der Nachweis gegeben worden, in wie vielen Beziehungen Schulze sie als nothwendig erachtet hat und wie er nur hier das leisten konnte, was wir mit Recht so bewundern, es muß aber noch hervorgehoben werden, daß er auch hierin nur auf dem Universitätsboden seinen Zweck erreichen konnte, welcher gegenüber isolirten Anstalten sich darin kennzeichnete, daß hier der Studirende für das Höchste, das vollkommenste Studium befähigt werden sollte, und be-

fähigt wurde, ein auf isolirten Anstalten nicht erreichbares Ziel. Dabei bleibt allerdings, wenn wir annehmen, daß für eine vergangene Periode auch hinsichtlich des positiven Wissens das Vollkommenste geleistet wurde, zu beklagen, daß die mannichfachen Berufsgeschäfte in den letzten Jahren dem nicht mehr genügen ließen und daß Schulze selbst zumal hinsichtlich der naturwissenschaftlichen Seite der landwirthschaftlichen Disciplinen deren rapiden Fortschritten nicht mehr zu folgen vermochte und in seinen Vorträgen nicht mehr gefolgt ist.

Sein Organismus entstammte aber einer Zeit, in welcher diese Fortschritte noch nicht angebahnt waren und als die neue Zeit mit ihren gebieterischen Forderungen herantrat, war er mit dem besten Willen nicht im Stande, nach allen Seiten hin dem zu genügen.

Und doch würde das Gesagte immerhin einen, wenn auch begreiflichen, aber doch nicht zu entschuldigenden Makel auf seine Lehranstalt werfen, wenn es nur die Folge dieser, sicher doch zu ändernden Verhältnisse gewesen wäre; sicher hätte man von dem Vorsteher einer solchen Lehranstalt auch in dieser Beziehung das Vollkommnere verlangen dürfen, oder blieb doch, gegenüber den sonstigen gerühmten Vorzügen seiner Anstalt diese mindere Vollkommenheit etwas sicher Unbegreifliches, so lange wenigstens mit seinem übrigen Wirken unvereinbar, als nicht die ihr bewegenden Gründe uns gegeben sind.

Und er hatte solche Gründe, deren Bedeutung wir nicht unterschätzen dürfen, wenn wir auch deren Stichhaltigkeit vielleicht nicht in gleichem Maße, wie er selbst, anerkennen wollen und dürfen. In seinen geschichtlichen Mittheilungen sagt er:

„Ich einerseits bemühte mich, meinen Unterricht besonders in Bezug auf Methode und Bedürfnisse der Zeit zu vervollkommnen, was um so nöthiger war, je mehr in den vergangenen Jahren practische Arbeiten vom wissenschaftlichen Studium mich abgehalten hatten.

Zwei Zeitereignisse waren für diese Studien einflußreich: die Erscheinung der Liebig'schen Agriculturchemie und die aus Frankreich nach Deutschland gekommenen Verirrungen im Gebiete der Nationalöconomie.

Die Aufregung, welche die Schriften des genannten großen

Chemikers in weitem Kreise verursachten, drang auch in mein Institut ein. Anfangs freute ich mich über das gesteigerte Interesse für Chemie, aber bald artete es in Einseitigkeit und Uebertreibung aus. Die Zahl der unbedingten Anhänger dieser neuen Theorie war im Institute groß geworden. Sie hofften durch Agricultur-chemie Alles zu erreichen, vernachlässigten andere wichtige Studien und sahen mit Geringschätzung auf diejenigen ihrer Lehrer und Studiengenossen hin, welche nach Thaer's Beispiel den Weg der Erfahrung dem der Speculation vorzogen. Was vor Liebig geschrieben und gelehrt wurde, sahen sie als veraltet, als überwunden an. Das landwirthschaftliche Studium war demnach in Gefahr, in unpractisches Phantasiren und Speculiren auszuarten.

Um nun gegen diese Gefahr meine Anstalt zu schützen, hielt ich jedes Halbjahr eine Vorlesung über Liebig's Theorie, worin ich auf die großen Verdienste dieses Naturforschers hinwies, aber auch auf die Einseitigkeit seiner agricultur-chemischen Lehren und auf die grundfalsche Methode seines landwirthschaftlichen Unterrichts aufmerksam machte. Im Jahre 1846 ließ ich diese Vorlesung drucken. („Thaer oder Liebig" Jena bei Fromann.) Diese meine Bemühungen hatten den besten Erfolg. Meine Schüler kamen, das chemische Studium betreffend, wiederum auf den rechten Mittelweg; sie trieben es fortan mit großem Eifer, vernachlässigten aber nicht andere Wissenschaften und verachteten nicht die Erfahrungen der Landwirthe.....

Von nun an bemühte ich mich weit mehr wie früher, meine Schüler mit dem Wege, den sie bei ihrem Studium gehen müssen, und mit den Irrwegen, welche sie zu vermeiden haben, bekannt zu machen, und zwar nicht blos im Gebiete der Naturwissenschaften, sondern auch in dem der Nationalöconomie. Bei dem Unterrichte in diesem Gebiete vorzüglich die Methodenlehre in's Auge zu fassen, dazu bewogen mich die folgenden Erfahrungen und Betrachtungen..... (die von Frankreich herübergekommenen Irrthümer).....

Demnach müssen wir Deutsche, wenn wir uns gegen das Verderben, mit welchem jene Irrthümer unser Volks- und Staatsleben bedrohen, schützen wollen, die Nationalöconomie vorzüglich in Bezug auf Grundsätze und nationale Richtung zu vervollkommnen suchen.....

In meiner Vorlesung über Nationalöconomie, welche ich in

jedem Winter halte, entwickle ich die philosophischen Grundsätze und allgemeinen Lehren möglichst nach den Regeln der critischen (regressiven) Methode und des productiven Vortrags, und widme den größten Theil der Zeit den speciellen Lehren über Gütererzeugung, Handel und Gütergebrauch, deute auch zuletzt an, wie diese Lehren auf Land- und Forstwirthschaft und andere Zweige der Oeconomie anzuwenden sind. Möglichst vollständig wird solche Anwendung in den Vorträgen über Buchhaltung, Ertrags- und Grundanschläge, Wirthschaftssysteme und andere Zweige der allgemeinen Landwirthschaft behandelt, wie auch in den Vorlesungen über Staatswirthschaft. Dem systematischen (progressiven) Studium dagegen soll hauptsächlich das Lesen meines Lehrbuchs dienen.

Um meinen Zuhörern Gelegenheit zu geben, von dem Wesen der Philosophie, besonders von demjenigen ihrer Zweige, welche vorzugsweise zur Begründung der Nationalöconomie dienen, eine Vorstellung zu erhalten, lese ich jeden Winter wöchentlich eine Stunde über philosophische Propädeutik, besonders über Logik, Psychologie und Ethik in Bezug auf diese Wissenschaft.

Noch außerdem Vorlesungen über Philosophie zu hören, rathe ich denjenigen meiner Zuhörer, welche, wie es die meisten thun, nur 3 bis 4 Semester studiren, nicht. Nur solchen, welche länger auf der Universität bleiben, besonders wenn sie Lehrer der Landwirthschaft werden wollen, ist ein förmliches Studium der Philosophie anzuempfehlen." .....

So wurde denn also von Schulze selbst ein für die Meisten sicher genügender Vortrag über die philosophischen Disciplinen gehalten und ähnlich der Vortrag mancher anderen Fächer gegeben, wonach Diejenigen, welchen das nicht genügte, sich außerhalb des Instituts, auf der Universität noch des Weiteren belehren konnten.

Daraus erhellt schon, wie Schulze selbst diese seine Einrichtungen mehr als ein nothwendig gebotenes Uebergangsstadium betrachtete, welches zu verlassen er zumal nach dem Erscheinen der Liebig'schen Theorie mehr und mehr zauderte, ja damals den Plan späteren Verlassens dieser seiner bis jetzt sich bewährt habenden Einrichtungen vielleicht ganz aufgab. Die citirten Worte lassen das wenigstens vermuthen.

Wer sich noch der Zeiten erinnert, in welchen die Liebig'sche Theorie die Runde durch die Welt machte, wer noch weiß, wie da-

mals ein Umschwung aller Verhältnisse erwartet wurde, wie man mit Geringschätzung auf die Landwirthe herabsah, die einen so erbärmlichen, so vernunftwidrigen Betrieb befolgten, und nichts gewußt hatten von all dem, was ihnen in so handlich greiflicher Form, so klar und überzeugend geboten war, wird die Berechtigung solchen Zauderns nicht bestreiten wollen.

Der landwirthschaftliche Betrieb läßt sich über Nacht nicht ändern, und wenn auch in vielen Beziehungen der landwirthschaftlichen Welt etwas mehr Beweglichkeit zu wünschen wäre, so muß doch um ebenso vieler anderer Beziehungen willen, in Aenderung des gewohnten Betriebs die äußerste Vorsicht angerathen werden.

Die Liebig'sche Theorie in ihrem ersten Erscheinen verkündigte den vollständigen Umsturz aller Verhältnisse.

Brauchte man doch in's künftige keinen Mist, also auch kein Vieh, keine Brache, keine Fruchtfolge mehr, sondern ein Jeder konnte bauen, was er wollte, der Eine nur Weizen, der Andere nur Korn, der Dritte nur Rüben oder Klee, oder Oelfrüchte in ununterbrochener Folge; so wurde uns gelehrt. Wie unendlich schien sich der Betrieb, diese bis dahin so complicirte, die ganze Denkkraft und eine Fülle von Kenntnissen erfordernde Maschinerie jetzt zu vereinfachen, das in der Landwirthschaft bis dahin so schwer durchführbare Problem der Arbeitstheilung nun mit einemmale so erfolgreich angewendet werden zu können. Und das Alles durch die Anwendung eines Düngepulvers, oder durch eine sehr geringe Quantität mineralischer Bestandtheile, welche, nach der Ernte dem Felde wieder gegeben, dessen Fruchtbarkeit wieder herstellten. War es nicht natürlich, daß solchen Hoffnungen gegenüber, welche von einigen Phantasten allen Ernstes verkündigt und von Liebig selbst wenigstens theilweise getheilt worden sind, daß solchen Hoffnungen gegenüber Diejenigen, welche von den Schwierigkeiten der Feldbestellung keine Ahnung hatten, sich ähnlichen illusorischen Träumen hingaben, wie jener Student, welcher, nachdem er in einer der ersten Stunden einer Vorlesung über Chemie die Bereitung des Zinnobers mit angehört hatte, sich eine Zinnoberfabrik anlegen wollte und nichts Weiteres mehr lernen zu müssen glaubte, da er ja jetzt wisse, wie das gemacht würde? In der That gab es auch Leute, welche damals glaubten, sie brauchten nun nur zu lernen, wie man den

Weizen, oder das Korn oder die Oelfrucht baue, um dann in aller Gemächlichkeit ein herrliches Leben führen zu können.

Andere, nicht so sanguinische Naturen aber gaben sich doch wenigstens der Hoffnung hin, daß sie mit Hülfe der chemischen Analyse in's künftige ihre Feldbestellung wesentlich vereinfachen und der lästigen Viehhaltung enthoben sein könnten, wie denn damals in der That schon von manchen Wirthen das Vieh abgeschafft und das geerntete Stroh verbrannt wurde.

Es kann hier nicht erörtert werden, in wie ferne diese Ansichten irrige waren oder nicht, es kann hier mit Niemanden über die so gänzlich mißverstandene Auffassung der Lehren von Liebig's, welcher freilich durch seinen Patentdünger und die pomphafte, demselben vorausgeschickte und in seinem Namen verbreitete Ankündigung desselben diese Auffassung zu begünstigen schien, über diese gerechtet, wohl aber Schulze sicher nur beigepflichtet werden, wenn er, gegenüber den daraus sich ergebenden Consequenzen seinerseits Alles aufbot, um wenigstens seine Schüler vor solchen Irrwegen zu bewahren. Man wird vielmehr dieses sein Verfahren vollständig billigen und muß ihm die Landwirthschaft durch die in seiner Schrift „Thaer oder Liebig" gegebene Warnung innigst zu Dank sich verpflichtet fühlen.

Indem aber Schulze, das Kind mit dem Bade ausschüttend, Liebig's Lehre total verwirft, indem er in dieser seiner Schrift sagt, daß sie „den Keim eines unvermeidlichen frühzeitigen Todes in sich trage" (S. 63), seit dieser Zeit (1846) aber die Liebig'sche Theorie nicht nur nicht gestorben ist, sondern sich sogar, nach der ihr inzwischen durch v. Liebig selbst und Andere gewordenen besseren Klärung und Berichtigung als einen äußerst lebenskräftigen Organismus erwiesen hat, welchem wir die Unsterblichkeit zuschreiben müssen, und Schulze in dieser seiner irrigen Voraussetzung mit jener Warnung, trotzdem er in der That niemals „die Achtung, welche man einem so berühmten Chemiker und talentvollen Mann schuldig ist, aus dem Auge setzte" (S. 9), doch aber seinen Schülern dessen Lehren und all Das, was seitdem geschah, so gut wie vorenthalten, oder doch nur in sehr starkem Zuschnitt gegeben hat, liegt der Gedanke sicher nahe, ob der große Werth, welchen wir auf jene Warnung legen müssen, nicht durch eine Reihe anderer, durch die Negirung dieser Lehre hervorgerufener Gefahren wesentlich beeinträchtigt

werden könnte. Wir erkennen in der Liebig'schen Theorie die Grundlage der künftigen Düngerlehre und Bodenkunde, ja mehr oder minder die Grundlage unseres künftigen Betriebs und datiren von ihrem Erscheinen an eine in vielfacher Beziehung neue Epoche der Landwirthschaft; wir wissen, daß selbst der geringste Bauer die durch diese Lehre uns gegebenen Winke nicht mehr unbeachtet lassen kann, daß der Betrieb ein vielfach anderer geworden, und nur der Mangel an gegenseitigem Verständniß (die Folge jenes so unglücklichen Nebeneinanderhergehens der Wissenschaften) die Ursache ist, warum die Liebig'sche Lehre in den Kreisen der Practiker und Landwirthschaftslehrer noch so heftig bekämpft wird, während man doch schon thatsächlich auf den Feldern unserer wirklich rationellen Landwirthe lesen kann, was da mit so deutlichen, so sichtbaren Buchstaben geschrieben steht: hier ist von Liebig verstanden worden.

Lag gegenüber Dem nicht die Gefahr nahe, daß die von Schulze gebildeten Schüler, wenn sie im späteren Leben die Nothwendigkeit einsehen lernten, daß sie so und so viel an ihrem Betrieb nach Liebig ändern müßten, also nicht mehr ausschließlich nach Thaer oder nach dem, was man ihnen als das Richtige gelehrt hatte, verfahren durften, daß sie dann mit der Einsicht, daß das, was Schulze ihnen in dieser Beziehung gelehrt und gerathen hatte, nicht mehr das Richtige sei, auch in dessen übrige Lehren und Rathschläge Zweifel und Mißtrauen setzen würden?

In der That war doch dieser Gedanke ein sehr naheliegender und um der großen Gefahr willen, welche damit hervorgerufen werden kann, fühlt sich Verfasser um so mehr verpflichtet, hier dieses Umstandes zu gedenken, als er aus seitdem gepflogenen Privatbesprechungen die Ueberzeugung geschöpft hat, daß allerdings dadurch manches Unheil angestiftet werden könnte.

Möchten alle Schulzianer um dessen willen, was sie von Schulze gelernt, und was sie ihm nie genug danken können, hierin mit doppelter Vorsicht, wie er immer gelehrt und befürwortet hat, zu Werke gehen, möchten sie immer eingedenk bleiben, daß er, so wenig als irgend ein Anderer, das Vollkommne nach allen Beziehungen hin leisten konnte, möchten aber auch, um seines so hoch zu stellenden Andenkens willen, die Stimmen Derer verstummen, welche als enthusiastische Lobredner diese auch ihnen wohl bekannten Seiten verschweigen

oder gar im Hinweis auf jene Warnung als etwas nicht minder Wunderbares preisen zu müssen glauben.

Wir achten um deßwillen Schulze nicht minder hoch, haben aber daraus die Lehre geschöpft, daß die Ursache dieser minderen Vollkommenheit nach dieser Beziehung hin nur in jener unglückseligen Verbindung der practischen mit der wissenschaftlichen Thätigkeit, nur in jener Vielseitigkeit gesucht werden muß, welche, „um vor encyclopädischer Oberflächlichkeit zu bewahren", dem Landwirthe möglichst viele Gebiete mundgerecht machen zu müssen glaubt und am liebsten solcher Einrichtung den Vorzug gibt, welche, um der gebotenen Einheit willen, die gesammte Landwirthschaftslehre mit allen ihren Hülfswissenschaften durch einen einzigen oder nur wenige, völlig gleichgesinnte Lehrer vortragen läßt.

Da wir aber diese Einrichtung bei Schulze als das Ergebniß eines tiefdurchdachten Planes, als etwas in jeder sonstigen Beziehung so sehr Nützliches und Förderliches, als den Hebel kennen gelernt haben, durch welchen es ihm gestattet war, so Großes, so Schönes zu leisten, so bleibt uns eben nur das Bedauern, daß er eingestandenermaßen häufig durch „practische Arbeiten vom wissenschaftlichen Studium abgehalten war", und zwar um so mehr, als gerade er, wenn er den fortschreitenden Naturwissenschaften so hätte folgen können, wie zur völligen Verschmelzung der neuen Lehre mit der alten nothwendig war, mit seiner logischen Schärfe, mit seiner Gründlichkeit und seinem umfassenden Wissen wie kein Anderer im Stande gewesen wäre, die neue Lehre aufzubauen und die noch widerstrebenden Ansichten zu verbinden.

Wer von der Nothwendigkeit einer derart umzuarbeitenden Lehre überzeugt ist, und einen Begriff davon hat, wie viele Vorbedingnisse dazu gehören, um diese Aufgabe nach allen Beziehungen hin zu lösen, wird mit doppeltem Schmerze am Grabe des Verstorbenen stehen und die Bedeutung unseres Verlustes in seiner ganzen Größe fassen.

Indem aber hier nach allen Beziehungen hin das, was Schulze geleistet hat, besprochen werden soll, sind wir auch verbunden die Auffassungen, von welchen er sich leiten ließ, mitzutheilen; nachdem er die Liebig'sche Theorie als eine überstürzende erkannt hatte und, vielleicht zu schwarz sehend, sie bekämpfen zu müssen glaubte, mußte er von seinem Standpunct aus, in seiner ganzen Instituts-

organisation solche Einrichtungen zu treffen suchen, welche die Gefahren, welche er für unausbleiblich hielt, wirksam abzulenken vermöchten.

Damit ist der vollständigste Schlüssel gegeben, warum Schulze die Einrichtung besonderer Lehrer, die Institutsorganisation überhaupt, auch dann noch beibehielt, als er sie vielleicht in jenen früher besprochenen Beziehungen für nicht mehr nothwendig erachtet hatte.

Man denke sich jedoch unter seinen Lehrern keine solche, welche, wie etwa manche Institutslehrer, nur einseitig gebildet gewesen wären; sie waren im Gegentheil Männer von wissenschaftlichem Rufe, academische Lehrer, welche sich zudem in dem Schulze'schen Institute in die Bedürfnisse und Wünsche der jungen Landwirthe hineingelebt hatten; sie standen aber, wie sie selbst niemals verkannt haben, in einzelnen der von ihnen vorgetragenen Disciplinen anderen, die Hochschule Jena zierenden Docenten, welche diese zu ihrem Hauptfache gemacht und darin sich specialisirt hatten, sicher nach, und nur die von Schulze um jener Gefahr willen ausgesprochene Ueberzeugung, „daß das regressive Studium nur dann gedeihen kann, wenn die Lehrer der Naturwissenschaften und der Landwirthschaft vereinigt nach einem Ziele streben", ließ ihn seinen Schülern den Besuch jener Vorlesungen widerrathen.

Man muß aber auch in dieser auswärts, ohne Kenntniß der Verhältnisse so sehr zu Ungunsten Schulze's beurtheilten Beziehung in Jena gelebt und gesehen haben, mit welcher Begeisterung die Studirenden ihrem, um das Wohl jedes Einzelnen sich warm interessirenden und darum von ihnen so hoch gefeierten Lehrer, dem als Schriftsteller rühmlichst bekannten Professor Langethal anhingen, man muß gesehen haben, wie dieser trotz seiner Schwerhörigkeit auf seinen, durch die Menge der Theilnehmer jedesmal die öffentliche Aufmerksamkeit erregenden botanischen Excursionen wirkte und lehrte, wie er dem Landwirthe hier mit einer seltenen Gedächtnißtreue jedes für ihn nur irgendwie wichtige oder interessante Pflänzchen nach Namen, Standort und allen sonstigen Verhältnissen zu beschreiben, ja sogar den Meisten zur Auffindung dieser Pflanzen in ihrer Heimath die nöthige Anweisung zu geben vermochte, so daß ihm Schleiden selbst den ehrenden Namen eines wandelnden Lexicons beilegte.

Man muß wissen, daß Langethal mit den Bedürfnissen der Landwirthe so durchaus vertraut war, man muß ihn in der Umgebung

Jena's auf seinen practischen Uebungen zum Bonitiren der Felder begleitet und gesehen haben, wie meisterlich er dieses so verwickelte Gebiet der landwirthschaftlichen Disciplinen vorzutragen verstand, um begreifen zu können, daß seine Schüler ihn auch in denjenigen Vorlesungen, wo er wiederum gegen seinen academischen Collegen, den hochberühmten Hofrath und Professor Schleiden, so sehr zurückstand, im Gebiete der Physiologie, doch lieber, wie diesen hören wollten und sich gerne mit Dem begnügten, was er ihnen hier bieten konnte.

Um so mehr hätte aber alsdann Schulze seine Zuhörer darauf aufmerksam machen müssen, daß ihnen hier in Jena die Gelegenheit geboten war, die für sie so hochwichtige Physiologie in solcher Vollkommenheit zu hören, um so mehr muß es uns auffallen, daß dies nicht nur nicht geschah, sondern sogar directes Abmahnen Diejenigen, welche allenfalls von auswärtsher durch den gefeierten Namen Schleiden's mit angezogen wurden, von dem Besuche der von demselben gehaltenen Vorlesungen abhielt.

Aber auch in dieser Beziehung muß man die persönlichen Beziehungen kennen, welche leider Schulze und Schleiden, diese beiden Zierden der Jenenser Universität, auseinanderhielten,*) und sich erinnern, daß Schulze, um der einheitlichen Richtung des Unterrichts willen, principieller Gegner Schleiden's werden mußte.

Demungeachtet hätte er seinen Zuhörern die Vorlesungen aus dem Gebiete der Physiologie von Schleiden ebenso wenig vorenthalten dürfen, als die Grundzüge der v. Liebig'schen Theorie, weil nur durch die Kenntniß dieser der Landwirth ein wirklich rationeller Pflanzenzüchter sein kann.

Auch hinsichtlich der Chemie hatte er sicher mit den ihm befreundeten und von ihm angestellten Lehrern die beste Wahl getroffen und darf in dieser Beziehung nur an deren Namen erinnert werden. Professor Ludwig, gegenwärtig Vorsteher des ehemals Wackenroder'schen pharmaceutischen Instituts, und Professor Reichardt haben sicher, wenn sie auch hinsichtlich v. Liebig's um der Einheit willen, nicht über gewisse Grenzen hinausgehen mochten, doch in keinem ihrer

---

*) S. Schulze: „Thaer oder Liebig," und „Herr Professor Schleiden in Jena und die landwirthschaftlichen Institute", sowie Schleiden: „Encyclopädie der gesammten Naturwissenschaften in Anwendung auf Landwirthschaft."

Zuhörer das Gefühl erweckt, als sei ihnen hier das, was sie suchten, nicht vollständig oder nicht so gegeben worden, wie sie es erwartet und gewünscht hatten, so daß sie um so weniger Verlangen trugen, die außerhalb des Instituts docirenden, mit besseren Hülfsmitteln ausgerüsteten und wissenschaftlich berühmteren Lehrer der Chemie zu hören, als diese bei der einmal in Jena bestehenden Einrichtung weniger die Landwirthe, als vielmehr die Mediciner, Pharmaceuten und andere Studirenden berücksichtigen mußten.

Gleiches konnte von allen übrigen Hülfswissenschaften gesagt werden, und wird jeder Schulzianer mit besonderer Vorliebe und Begeisterung dabei an die von Professor Schäffer gehaltenen Vorlesungen über die mathematischen Disciplinen zurückdenken, welche sich durch seltene Klarheit und exemplarische Kürze derart auszeichneten, daß selbst Diejenigen, welche in diesem Gebiete bis dahin aller Vorkenntnisse und Einsicht entbehrten, in kurzer Zeit, wenn sie nur irgend wollten, zu tüchtigen Mathematikern sich ausbildeten, und nun auch mit Nutzen die von demselben gegebene, für den Landwirth immer bedeutungsvoller werdende Maschinenkunde hören konnten. Groß war die Zahl Derer, welche durch Privatunterricht oder durch die von diesem ausgezeichneten Docenten gegebenen Universitätsvorlesungen sich noch weitere Kenntnisse in diesen Gebieten zu verschaffen suchten.

Mit dankendster Hochachtung und Verehrung muß Verfasser hier auch der zu seiner Zeit von Hofrath Professor Hermann Schulze gehaltenen Vorlesungen aus dem Gebiete der Rechtswissenschaften gedenken, welche durch ihre sorgfältige Ausarbeitung und das tiefe, diesen Docenten kennzeichende Verständniß der gewerblichen und besonders der landwirthschaftlichen Verhältnisse*) so sehr ausgezeichnet waren, daß die so ehrenvolle Berufung zum ordentlichen Professor der Rechtswissenschaft nach Breslau von seinen eifrigen Zuhörern und allen Freunden des Instituts nur mit sehr gemischten Empfindungen aufgenommen wurde.

So wurden also die meisten Hülfswissenschaften von academischen Lehrern vorgetragen und dadurch der Charakter der Isolirung wesentlich modificirt; auch die mit dem Institut in Verbindung stehende

---

*) Siehe dessen „nationalöconomische Bilder aus England". Jena bei Maucke 1853.

thierärztliche Lehranstalt, deren Vorsteher, Professor Falke, auch in weiteren Kreisen bekannt ist, war gewissermaßen Universitätsanstalt; nur das Bestreben mehrere Gebiete in einer Hand zu vereinigen, und die nicht gebührende Berücksichtigung der neuesten Forschungen, sowie das geringe Gewicht, welches auf die Vorträge über Physiologie, Geognosie und dergl. gelegt wurde, bleibt demnach als eine charakteristische Eigenthümlichkeit des Instituts hervorzuheben.

Die von Schulze selbst gegebenen Vorträge aber waren, abgesehen von einer etwas zu weit gehenden Systematik, gediegen, klar und sorgfältig ausgearbeitet, dabei freilich auch für längere Perioden berechnet, indem das gegebene Dictat im Verlaufe der Jahre nur wenig verändert werden konnten.

Die Vorlesungen über die Hülfsfächer, als: Forstwissenschaft, Staatswirthschaft, Nationalöconomie und dergl., deren theils schon gedacht wurde, sind mit Ausnahme derjenigen, welche für Schulze als Docenten der Cameralwissenschaften Hauptvorlesungen waren, aphoristisch gegeben worden, die eigentlich landwirthschaftlichen Vorlesungen aber durchaus unter Berücksichtigung der vorgängigen practischen Thätigkeit; ein, streng genommen, nicht richtiger Standpunct. Der Docirende soll stets in Demjenigen, welcher seine Vorlesung zu hören beabsichtigt, Jemanden sehen, der sich erst in diesem Gebiete zu unterrichten wünscht, also wohl die nöthigen Vorkenntnisse zum Verständniß des Gegenstandes, aber keinerlei Kenntniß desselben voraussetzen; indem aber hier in diesen Vorlesungen darauf Rücksicht genommen wurde, daß die Zuhörer schon gebildete Practiker waren, erleichterte das wohl die Sache oder half vielmehr die Vorlesungen kürzen, war aber für die Fortbildung der Wissenschaft, wie in der Folge nachgewiesen werden soll, ein keineswegs günstiger Umstand. Ausgezeichnet waren die Vorlesungen über die allgemeine Landwirthschaftslehre in dem, was gegeben wurde und gerade hier konnte sich Schulze um so kürzer fassen, als der Vortrag über Nationalöconomie, welcher eigentlicher Universitätsvortrag, den Landwirthen aber natürlich ebenfalls zugänglich war, hier ergänzend zur Seite trat, so daß der stoffliche Reichthum des eigentlich landwirthschaftlichen Materials dadurch wesentlich gewann. Nicht minder gut war die Lehre vom speciellen Pflanzenbau mit Bodenkunde, welche aber, wie schon erwähnt, an naturwissenschaftlicher Begründung und daran litt, daß ein ziemlich veralteter Standpunct (die Humustheorie) festgehalten wurde. Die

Lehre von der Thierzucht und Wollkunde, erstere meist Weckherlin folgend, wurden sicher von Jedem mit Interesse gehört und die Vorlesungen über das landwirthschaftliche Rechnungswesen, besonders über die Ertragsanschläge boten, was nur geboten werden konnte, und gaben in Kürze einen klaren Ueberblick. Ueber deren practischen Werth möge folgendes Urtheil entscheiden, welches Berger in seiner „Darlegung der Steuergrundsätze" Berlin 1859 gibt und hier um so eher eine Stätte finden, als der genannte Verfasser, ein Schüler Schulze's, als Oeconomiecommissär hinreichend Gelegenheit hatte, die Anwendbarkeit des Gegebenen zu erproben. Er sagt:

„Als ich 8 Jahre als Taxator in Cottbus, dann 8 Jahre auf meinem Grundbesitz wohnte, hatte ich oft Gelegenheit mit Technikern und Kaufleuten zu verkehren. Ich suchte dann immer das Gespräch auf Taxationen zu bringen, und dabei prüfte ich die mir in Eldena und Jena von Schulze vorgetragenen Taxationsgrundsätze und fand, daß die Schulze'schen Sätze richtig angewandt, überall das der Wahrheit nächste Resultat gewähren.

Das Studium von Taxationswerken aus verschiedenen Theilen Mittel- und Norddeutschlands hat mich gelehrt, daß in verschiedenen Gegenden verschiedene Ertragszahlen angewandt werden müssen, aber überall die Schulze'schen Sätze festgehalten werden können und müssen, um der Wahrheit möglichst nahe zu kommen." .....

Nicht minder richtig sagt Dr. Adler:

„Unter den verschiedenen Disciplinen hatte der Vortrag der Nationalöconomie den meisten Einfluß auf die Gestaltung des academischen Lebens. Denn bei der Art und Weise, wie der Director Schulze diese Wissenschaft behandelte, wurden die Zuhörer wiederholt daran erinnert, daß es sich bei ihren Studien nicht blos um Vermehrung und Vertiefung des Wissens, um Erwerbung technischer Fertigkeiten handelte, sondern um einen Bildungsgang, welcher den ganzen Menschen umfaßte und die Totalität aller seiner Kräfte in Anspruch nahm."

Und darauf kann man wohl sagen, waren alle seine Vorlesungen gerichtet, sie alle sollten nur ein kurzer Leitfaden sein, welcher weiteres, eingehendes Studium erheischte, keineswegs aber das gesammte Wissen fix und fertig böte; und angeregt haben sie und anregend wirkten sie, sowie als Ergänzung derselben noch die Conversatorien, in welchen Dies und Jenes noch des Weiteren besprochen wurde; hauptsächlich aber lehrten sie logisch richtig denken, und das war die

Hauptsache. Mochte dabei auch in dem einen oder anderen Gebiete das gegebene Gerippe etwas dürftig sein, so blieb doch das Ganze ein in sich abgerundetes, vollkommnes.

Ihnen zur Seite standen die Vorlesungen der übrigen Docenten, welche ohne Ausnahme mit Begeisterung gehört wurden; niemals hat Verfasser sowohl hier, wie dort eine größere Zahl fleißiger, fast ausnahmslos die Collegien besuchender Zuhörer gesehen.

Außerhalb des Instituts wurden von den meisten Studirenden besonders die Vorlesungen des hochgefeierten Professor Droysen über Geschichte und von Einzelnen ja nach Bedürfniß auch noch andere gehört. Uebersieht man den ganzen Plan der Vorlesungen, so wird derselbe ein sehr vollständiger genannt werden müssen und kann nur das beanstandet werden, daß trotz der, speciell für den vorgesteckten Zweck eingehaltenen Kürze doch von Denjenigen, welche möglichst Alles haben wollten, zu viel, täglich 6, von Einzelnen sogar 7 bis 8 Stunden gehört werden mußten. Dadurch blieb zu wenig Zeit zum Nachstudium, welches die Conversatorien und die wissenschaftlichen Abende, welche die Studirenden selbst hielten, nicht ersetzen konnten; es mag überhaupt in dieser Beziehung jeder Studirende gewarnt werden, indem nicht die Menge Dessen, was, sondern die Art und Weise, wie man hört und das Gehörte verarbeitet, für den Erfolg entscheidend ist.

Rühmend aber ist die Harmonie hervorzuheben, welche unter den sämmtlichen Lehrern herrschte, die, wie die Schüler selbst, ihrem Director eine unbegrenzte Verehrung zollten. Mag auch der Standpunct Anderer ein anderer sein, mag auch die neue Zeit in mannigfacher Beziehung gesteigerte Anforderungen machen und das Princip des vollständigen Universitätsstudiums für die Zukunft empfohlen werden müssen, so ist doch so viel gewiß, daß Schulze auch als Lehrer es verstanden hatte, seine Zuhörer zu fesseln und daß Keiner die Anstalt ohne Befriedigung verließ.

Auch hier läßt sich Das von Thaer Gesagte anwenden, Das was gegeben wurde, war durchaus gut, und mit den Erfahrungen der Praxis vollständig in Einklang, anwendbar und klar, es wurde aber gegenüber der heutigen Erkenntniß Manches nicht gegeben, was hätte gegeben werden sollen, und dies ist die einzige Seite, welche den Glanz und das Ansehen der sonst in jeder Beziehung so tüchtigen Lehranstalt etwas verdunkeln könnte, zumal wenn man die

Schulze bestimmenden Beweggründe nicht kennt. Mag man diese theilen, oder nicht, so wird man doch immerhin zugeben müssen, daß auch in Bezug auf den Unterricht das Schulze'sche Institut einen bewundernswerthen Organismus bot und, daß bei den so geringen Hülfsmitteln, gegenüber denen auf so manchen isolirten Lehranstalten auch in dieser Beziehung Erstaunliches geleistet wurde.

Nur der practische Betrieb in Zwaetzen war, wenn man ihn mit zur Anstalt rechnen wollte, die eigentliche Achillesferse derselben, was aber so wenig fühlbar wurde, daß es dem übrigen Leben keinen Abbruch that. Schulze hat sicher erreicht, was er gewollt: in seinen Schülern die Liebe zum Studium, die Freude an der Wissenschaft erwecken und ihnen die richtige Methode des Studiums beibringen und seine Schüler haben sicher durch die eigenthümliche Organisation der Anstalt das erreicht, was sie gesucht haben: eine allgemeine und eine speciell fachliche Ausbildung, so daß Diejenigen, welche berufen sind, in seinem Namen und seinem Geiste weiter zu bauen, wohl daran thun werden, so lange wenigstens seine Einrichtungen beizubehalten, bis sie nicht einen nach all den erwähnten Beziehungen hin ebenso einheitlichen, besseren Plan gefunden haben. Mögen sie dabei aber auch den Forderungen der Gegenwart gerecht werden und bedenken, daß Fortschritt der Menschheit heiligste Losung und für die Zukunft auch das Maß der Gegenwart nicht mehr genügend ist.

5. Schulze als Reformator der Landwirthschaftslehre.

Fehler in der Methode sind die verderblichsten und die Berichtigungen der Methode für die Fortbildung der Wissenschaft das Wichtigste. Fries.

Es ist für Schulze's reformatorische Thätigkeit hinsichtlich der Förderung der Landwirthschaftslehre charakteristisch, daß, während Thaer, Schwerz, Burger u. A. erst im späteren Alter der Landwirthschaft und dann erst deren wissenschaftlicher Behandlung sich zugewendet hatten, er schon von Jugend an, als Sohn eines tüchtigen Landwirths mit derselben vertraut war und sich von Anfang an als Lehrer dieser Disciplin auszubilden strebte. Man ist daher berechtigt von ihm Großes zu erwarten, und in der That hat er auch in dieser Beziehung viel, vielleicht das Höchste geleistet und nur in der naturwissenschaftlichen Seite sehen wir diese unsere Erwartungen auf ein etwas bescheideneres Maß zurückgeführt.

Doch gerade diese Seite bedurfte damals als die am meisten bearbeitete am wenigsten einer Bereicherung; was Noth that, war Anderes; es fehlte der jungen Wissenschaft noch an ihrer Begründung, an einem ächt wissenschaftlichen System, innerhalb welchem sie zur inneren Vollendung gelangen konnte.

Erinnert man sich der Zeiten, in welchen Schulze zum erstenmal auftrat (1819), so ersieht man, wie damals durch Burger, mehr aber noch durch Sturm, die Landwirthschaftslehre als angewandte Naturwissenschaft gegeben worden ist, und wie von da an die meisten Schriftsteller sie nur in diesem Sinne auffaßten.

Dabei trat freilich der Uebelstand ein, daß diejenigen Gebiete, welche in das Bereich der Thaer'schen „Oeconomie" gehörten und die Lehre von den Arbeitern, dem Capital, dem Landgute, der Pachtung, der Buchführung und den Wirthschaftssystemen umfaßten, nur wenig oder gar nicht beachtet wurden. Und doch gehörten sie nicht minder in den Umfang der Landwirthschaftslehre, erschienen aber, wenn diese als angewandte Naturwissenschaft behandelt wurde, um deßwillen als ein mit dieser nicht gut sich vereinbarender Nebenzweig oder Anhang derselben, weil die diesen Theil begründenden Lehren nicht oder doch nur zum Theile aus dem Gebiete der Naturwissenschaften entnommen werden konnten.

Schon Sturm hatte daher zwischen der speciellen und der allgemeinen Landwirthschafts- oder Gewerbslehre und Landhaushaltungskunde unterschieden, und letztere, zu welcher nach ihm auch der Seidenbau, die Bienen-, Hühner- und Fischzucht gehörte, als etwas von der ersteren ganz Verschiedenes behandelt.

Später lernte man die Landwirthschaftslehre in die allgemeine oder Betriebslehre und in die specielle Landwirthschaftslehre scheiden, welche sich jedoch in dieser ihrer Fassung so sehr gegenüber standen, daß sie häufiger getrennt, jede für sich, als beide vereinigt behandelt, und alsdann letztere immer vorzugsweise berücksichtigt und so immer weiter ausgebaut und vervollkommnet wurde. Als dann noch die Naturwissenschaften sich in so rascher Weise zu entfalten begannen, wurde fast nur noch dieser Theil bearbeitet, aber nicht mehr als ein bloßer Theil, sondern gleich als Ganzes gegeben und dadurch die Meinung immer mehr verbreitet, als sei die Landwirthschaftslehre in der That nichts anderes, wie eine angewandte Naturwissenschaft. In einer Reihe von Lehrbüchern

ist diese Ansicht sogar mehr oder minder offen ausgesprochen, und nicht selten selbst der Name in den: Ackerbaukunde verwandelt worden (Bousſingault, Hamm u. A.).

Diejenigen aber, welche die Wissenschaft noch als Ganzes behandelten, waren sich hinsichtlich der Stellung und Bedeutung ihrer beiden, so verschiedenartigen Theile noch so wenig klar, daß sie die ſpecielle Lehre in der Regel der allgemeinen oder Betriebslehre voranstellten (Pabst — Hlubeck, Kreyssig u. A.), oder hinsichtlich der diesen unterzuordnenden Theile und ihrer Anordnung gar keinem leitenden Grundgedanken folgten (Löbe u. A.).

Offenbar konnte bei solcher Unklarheit die Wissenschaft nicht gedeihen und sind denn auch jene Werke, wenn sie schon das Material selbst auf nicht selten sehr bedeutsame Weise verarbeiten halfen, ohne allen Einfluß auf die Weiterbildung der Wissenschaft geblieben. Dadurch verbreitete sich in vielen Kreisen, selbst über die der bloßen Practiker hinaus die weitere Ansicht, als käme überhaupt auf die Art und Weise der Bearbeitung der Lehre selbst nichts an, wenn nur das, was an Inhalt gegeben wurde, gut, d. i. practisch anwendbar war. Auch diese Meinung und die derselben entsprechende Behandlungsweise in einer Reihe von Schriften trug nicht wenig zu der, von uns so beklagten Geringschätzung der Landwirthschaftslehre in denjenigen Kreisen bei, in welchen man an ächt wissenschaftliche Systematik gewöhnt war und die höchste Aufgabe in der Aufstellung streng logischer Systeme suchte.

Und dies sicher mit Recht; denn nur durch den Ausbau zweckmäßiger Lehrgebäude kann sich sowohl die Wissenschaft selbst innerhalb derselben freudigst weiter entwickeln, als auch der Lehrer einen den Bedürfnissen und Wünschen des Schülers entsprechenden Vortrag geben, und der Schüler die Disciplin auf vernunftgemäße Weise erlernen; nur dann, wenn ein wahrhaft wissenschaftliches Lehrgebäude gewonnen war, konnte die Wissenschaft als eine den anderen ebenbürtige Disciplin sich legitimiren und fehlte ihr auch diejenige Achtung nicht, deren sie bedurfte, um die ihr gebührende Stellung zu erringen und zu behaupten.

Daran hatte keiner ihrer bisherigen Bearbeiter gedacht, das Alles schien ihnen sehr unwesentlich zu sein und doch hätte ihnen der Umstand, daß eben Keiner von ihnen in dieser Beziehung um einen Schritt vorwärts kam, sagen müssen, daß, so lange noch die

Beziehung unklar blieb, in welcher jene beiden, bisher gegebenen Theile zu einander stehen sollten, auch eine thatsächlich zweckmäßige Verknüpfung der in beiden zu entwickelnden Lehren nicht möglich war und damit auch die Beziehungen zum practischen Leben stets unklare, allgemeinen Ueberblick nicht ermöglichende blieben.

Es konnte Schulze's scharfem Blicke nicht entgehen, daß, wollte er seinem Werke die Krone auffetzen, oder vielmehr, wollte er die von ihm gehegten Ideen sich verwirklichen sehen, er nach diesen Beziehungen hin Klarheit schaffen müsse. Seine logische Schärfe lehrte ihn zuvörderst den Begriff der Landwirthschaftslehre, resp. der Landwirthschaft selbst bestimmter fassen; er erkannte, gegenüber anderen Gewerben, das Wesen derselben darin, „daß es die Viehzucht mit dem Pflanzenbau verbindet," daß also zuvörderst für die wissenschaftliche Lehre der Name Ackerbaukunde ein ungenügender sei. Hinsichtlich des Zweckes sah er „den allgemeinen in der Erzeugung von Pflanzen und Thieren, den besonderen aber in der Erzielung des größtmöglichen Reinertrags".

Dadurch erhielt die Landwirthschaft das ihr eigenthümliche Gepräge, welches sofort erkennen lehrt, daß mit naturwissenschaftlichen Kenntnissen allein nicht den vorangestellten Zwecken genügt werden könne; denn, wenn auch die Erzeugung der Pflanzen und Thiere nur auf Grund genauster Erforschung der Gesetze ihres Lebens, der Natur überhaupt, als eine wirklich rationelle gedacht werden kann, so erfordert doch jener besondere Zweck die Erforschung der Gesetze des Handels, also der Beziehungen nach Außen, ohne welche die höchste Production in der Hand des Producenten ein unfruchtbares, todtes Capital repräsentirte, welches ihm mit der Zeit eher zur Last, als zum Gewinn werden müßte. Es steht also die Landwirthschaft gewissermaßen auf zwei Füßen, deren einer unmittelbar mit der Natur, der andere aber mit der Menschenwelt in Verbindung steht. Zur richtigen Erkennung der den Landwirth mit der Natur in Verbindung erhaltenden Beziehungen bieten diejenigen Wissenschaften, welche die Erforschung ihrer Gesetze sich zur Aufgabe gemacht haben, die Hand, zur Verknüpfung mit dem allgemeinen Verkehrleben aber können jedoch nur die Wissenschaften berufen sein, welche, wie Schulze so wahr, wie schön in seiner „Nationalöconomie" sagt: „die im Wesen des Menschen liegenden Grundgesetze des wirthschaftlichen Lebens erforschen sollen."

In seiner Schrift „über Wesen und Studium der Cameralwissenschaften“ (Jena 1826) sprach er sich daher über die Nothwendigkeit einer nationalöconomischen Begründung der Landwirthschaftslehre aus und muß diese gehaltvolle Schrift als die bedeutsamste, seinen Ruf begründende und als die Grundlage alles dessen betrachtet werden, was nach ihm von Anderen (Schober, Pabst, Schweitzer u. s. w.) in dieser Beziehung geschah.

Sie war die Emancipationsacte unserer Wissenschaft, ihre Mündigkeitserklärung, welche den Namen Schulze niemals vergessen läßt; sie bildet auch zugleich die Grundlage alles Dessen, was Schulze später geleistet, sie gab ihm seine eigenthümliche Richtung, welche in der Ueberzeugung von der Nothwendigkeit nationalöconomisch klarer Begriffe ihn diese Seite vorzugsweise bearbeiten ließ, und ihn auf die bis dahin von keinem landwirthschaftlichen Schriftsteller auch nur versuchte philosophische Läuterung der zu gebenden Lehren führte. Der dort ausgeprägte Geist weht uns aus allen seinen Schriften entgegen und das dort Angefangene wurde in diesen immer weiter vervollkommnet und schließlich in seiner „Nationalöconomie“ zur Vollendung gebracht.

„Es hat also der Landwirth zu seiner gründlichen Ausbildung naturwissenschaftliche und nationalöconomische Studien nöthig. Diese und jene können bei einer zweckmäßigen Lehrart nicht bloß seine gewerbliche, sondern auch seine höhere Bildung fördern. Indem bei dem naturwissenschaftlichen Theile des öconomischen Studiums der Lernende fortwährend auf die Anschauung hingewiesen wird, erhält dasselbe einen eigenthümlichen Vorzug der Lebendigkeit und Anregung. Indem der Studirende nicht bloß von den Naturgegenständen selbst, sondern auch von den Gesetzen ihrer Erscheinungen Kenntnisse sich erwirbt, wird durch die unergründliche Tiefe und die immer sich erneuernden Reize eine stets steigende Spannung des Geistes, eine unvergängliche Sehnsucht nach vollkommener Erkenntniß und eine Ahnung des Göttlichen in der Natur erzeugt, wovon eine nothwendige Folge sittliche Veredlung des Menschen ist.“.....

„Der nationalöconomische Theil des wirthschaftlichen Studiums hat den Menschen zum Gegenstande. Durch diese Studien lernt der Landwirth nicht bloß die Kräfte des Menschengeistes kennen, in so fern dadurch die Völker ihre Bedürfnisse an irdischen Gütern befriedigen, sondern es tritt in denselben auch das höchste Ziel, nach

welchem die Menschen in der Oeconomie zu streben haben, vor seine Seele. Indem der Landwirth durch die Nationalöconomie öconomische Selbstkenntniß erlangt, wird er von ihr auf den wahren Weg zur Weisheit und Tugend geführt. Erst durch sie wird sein Geschäft ein wahrhaft menschliches, denn menschlich handelt der Mensch nur dann, wenn er mit Selbstbewußtsein handelt."

„Da es weit leichter ist Pflanzen, Thiere, Mineralien und andere Körper zu beobachten als den Geist, da naturwissenschaftliche Studien oft Unterhaltung gewähren, Nachdenken über den Menschengeist dagegen immer Anstrengung verlangt, so hat man sich nicht darüber zu wundern, daß bis jetzt die studirenden Landwirthe fast nur auf die naturwissenschaftliche Begründung der Landwirthschaft ihre wissenschaftliche Thätigkeit gerichtet haben und das Feld der menschenwissenschaftlichen oder nationalöconomischen Begründung der Landwirthschaft noch unbebaut da liegt. Der nationalöconomischen Bildung mußte die naturwissenschaftliche vorbereitend vorausgehen. Der Stand der Landwirthe mußte, um in die unbekannten Tiefen seines Geistes schauen zu können, vorher seinen Blick durch Forschungen im Gebiete der Naturkörper üben. Der große englische Mathematiker und Naturforscher Newton sprach am Schlusse seiner Optik die Weissagung aus, daß, wenn erst die Naturwissenschaften in allen ihren Theilen durch die inductive Methode vervollkommnet seien, dann auch die moralischen Wissenschaften in derselben Weise zur Vollkommenheit gebracht werden würden. Die Wissenschaft von dem Wesen des Menschengeistes, welche ihm bei dieser Weissagung vor Augen stand, hat nun eine sehr achtbare Stufe der Ausbildung erreicht und auf mehrere Zweige des Menschenlebens bereits sehr vortheilhaft eingewirkt. Hoffentlich wird sie auch bald im landwirthschaftlichen Leben ihr Licht leuchten lassen, so daß die Landwirthe künftig neben dem Körperlichen auch das Geistige, neben dem Sächlichen auch das Persönliche deutlich erkennen und gehörig schätzen lernen."

So hatte Schulze also erkannt, daß die Landwirthschaft, auf zwei Füßen ruhend, auch diesen beiden Beziehungen in gleichem Maße gerecht werden müsse und da er von seinem Standpuncte aus die nationalöconomische Seite für wichtiger, wie die naturwissenschaftliche, hielt, so mußte er auch darauf bedacht sein, diese Seite gründlich zu bearbeiten.

„Die erste Forderung, welche die Logik an die Aufstellung einer Theorie oder Erfahrungswissenschaft stellt, ist die der systematischen Einheit. Um dieser zu genügen, habe ich bei Behandlung der Nationalöconomie zum ersten Mal den speciellen Lehren einen allgemeinen Theil vorangestellt, und darin theils allgemeine Begriffe, theils allgemeine Gesetze aufgestellt“....., sagt er in einem der Vertheidigung seiner „Nationalöconomie“ gegen die mannichfachen, so harten Angriffe gewidmeten Aufsatze.

In ganz ähnlicher Weise hatte er denn auch vordem die Landwirthschaftslehre zur systematischen Einheit zu bringen gesucht und eben deßhalb die schon von Sturm gegebene Eintheilung der Lehre in eine allgemeine und eine specielle nicht nur beibehalten, sondern auch besser, wie Jener gethan hat, begründet.

„Eine jede der Wissenschaften, welche lehren, wie die Menschen wirthschaftlich leben müssen, um zum Wohlstand zu kommen, hat aus der Nationalöconomie einen Theil ihrer Grundsätze zu entlehnen. Die Nationalöconomie ist eine Grundwissenschaft aller nationalen Wirthschaftslehren, soweit sie solche Grundsätze nöthig haben, welche im Wesen des Menschen liegen.

Dies beachtend, theile ich jede Gewerbslehre oder Privatwirthschaftslehre in einen nationalöconomischen und naturwissenschaftlichen Theil. Jenen kann man auch den allgemeinen, diesen den speciellen nennen“ (Nat.-Oec. S. 7).

Die Landwirthschaftslehre theilte er demnach „nach der Verschiedenheit der Grundsätze“:

1. in die allgemeine Landwirthschaft, von Thaer allgemeine landwirthschaftliche Betriebslehre genannt, welche allgemeine Regeln für die landwirthschaftlichen Geschäfte gibt, d. h. solche, welche sich auf die sämmtlichen Geschäfte des Landwirths beziehen, und sich auf die nationalöconomischen Grundsätze stützt, und in

2. die specielle Landwirthschaft, welche specielle Regeln gibt, d. h. solche, die nur auf specielle Geschäfte des Pflanzenbaues oder der Viehzucht sich beziehen und daher wieder in

   a. die Lehre vom Pflanzenbau, und zwar im Allgemeinen und im Speciellen, und in

   b. die Lehre von der Thierzucht, und zwar ebenfalls im Allgemeinen und im Speciellen,

zerfällt.“

Wie unendlich damit an Klarheit gewonnen war, wie Umfang und Wesen der Landwirthschaftslehre damit fast von selbst einem Jeden sichtbar wurden und die Art und Weise, wie und was man studiren müsse, nicht mehr verkannt werden konnte, und dadurch rückwirkend auf die Studirenden der beste Einfluß geübt wurde, läßt Dr. Adler ahnen, indem er von Greifswalde aus, wo Schulze nach diesen Grundzügen lehrte, schrieb:

„So sahen sich die Studirenden der Landwirthschaft, um ihre Fachkenntnisse wissenschaftlich zu begründen, nach zwei Hauptrichtungen hingewiesen: einmal auf die Erforschung der Natur, ihrer Kräfte und Gesetze (Physik, Mathematik, Chemie, Physiologie), und zweitens auf die Nationalöconomie und durch diese wieder auf Psychologie und einen Theil der practischen Philosophie, nämlich auf die Ethik. Insofern sie diesen Zusammenhang begriffen, verschwand die Meinung, daß der landwirthschaftliche Unterricht nur ein lockeres Aggregat von Regeln überliefere, das auch ein roher, im Denken ungeübter Geist in sich aufnehmen könne; es verschwand die Meinung, daß man hauptsächlich durch die Anschauung auf dem Wege der Empirie dahin gelangen könne, allen Anforderungen des landwirthschaftlichen Berufes Genüge zu leisten. Sie erkannten in dem Inbegriff der öconomischen Wissenschaften einen vielgliederigen Organismus. Um so tiefer fühlten sie die Nothwendigkeit, ihre Lehrjahre auf der Academie gewissenhaft zu benutzen. Das Interesse an ihrer eigenen Ausbildung nahm zu, je weiter der Unterricht, der theoretische und practische, vorrückte."

Und der Umfang der Hülfs- und Grundwissenschaften mußte sich denn gegen die bisherige Gewohnheit ganz beträchtlich erweitern, wenn man diese Eintheilung beibehalten und ihre Begründung anerkennen wollte.

Hatte schon Sturm in dieser Hinsicht eine stattliche Reihe von dem Landwirthe zu seinem Studium nothwendigen Hülfswissenschaften aufgeführt, so wurde diese durch Schulze noch beträchtlich vermehrt; er sagt:

„Die von dem Landwirthe zu hörenden Wissenschaften sind:

I. Hauptwissenschaften: rationelle Landwirthschaftslehre.

II. Grundwissenschaften, d. h. solche Wissenschaften, welche die Grundsätze der landwirthschaftlichen Theorien entwickeln, und zwar:

1. unmittelbare, aus welchen die Landwirthschaft unmittelbar ihre Grundsätze entlehnt. Sie sind:
   a. naturwissenschaftliche, als landwirthschaftliche Chemie (Agriculturchemie), landwirthschaftliche Physik, landwirthschaftliche Pflanzen-, Mineralien- und Thierkunde, auch landwirthschaftliche Climatologie.
   b. menschenwissenschaftliche (geistige).
2. Mittelbare Grundwissenschaften der Landwirthschaft. Als solche kann man diejenigen Wissenschaften ansehen, worauf sich jene unmittelbaren Grundlehren gründen, als:
   a. naturwissenschaftliche und mathematische, z. B. allgemeine Chemie, allgemeine Physik, allgemeine Pflanzenkunde, reine Mathematik u. s. f.
   b. Philosophie als die Wissenschaft von den Ideen des Geisteslebens; besonders sind die geistige Menschenlehre, gewöhnlich Psychologie genannt, die Sittenlehre und Staatslehre wichtige Grundlehren.

III. Hülfswissenschaften, d. h. solche Wissenschaften, welche bei der Anwendung der landwirthschaftlichen Theorien Hülfe gewähren. Sie sind:

1. Die Forstwissenschaft, die Lehre vom Garten-, Hopfen- und Weinbau, von der Bienenzucht, von der Torfgräberei und anderen Zweigen des Landbaues.
2. Die Lehre von der Bereitung des Biers, Branntweins u. s. w.
3. Die landwirthschaftliche Baukunst.
4. Staatswirthschaft, besonders Gewerbspolizei mit der Handelspolitik, Finanzwissenschaft mit der Steuerlehre.
5. Rechtslehre.
6. Thierheilkunde.
7. Nivellir- und Feldmeßkunst.
8. Die positiven Lehren von der Wirthschaft, besonders von der Landwirthschaft in der Vergangenheit (Geschichte der Landwirthschaft) und in der Gegenwart (Landwirthschaftskunde, Landwirthschaftsstatistik)."

Man wird ersehen, daß durch solche Eintheilung des Ganzen auch hier das Vollendete noch nicht gegeben werden konnte; sollte das landwirthschaftliche Lehrgebäude ein wirklich vollkommenes sein, so mußten vor Allem die „landwirthschaftlichen" Genera sub II. 1. a.

wegfallen, und vielmehr Chemie, Physik, Mineralogie u. s. w. als einfache Hülfswissenschaften betrachtet, und durfte überhaupt nur eine Reihe von Hülfswissenschaften, von denen wiederum eine auf die andere sich stützte, angenommen werden. Die Lehren vom Garten-, Hopfen- und Weinbau aber sind offenbar nicht Hülfswissenschaften, sondern Theile der Landwirthschaftslehre, da sie zwar wohl betrieben werden können ohne Viehzucht, doch aber um des Düngers willen mit dieser in demselben Zusammenhang stehen müssen, wie der Pflanzenbau selbst, welcher ja auch für sich (in der Gärtnerei) ohne Viehzucht, und diese ohne Pflanzenbau betrieben werden kann. Dagegen wird die Forstwirthschaft, als gesonderte wissenschaftliche Disciplin für sich, wiederum mit Recht als „Hülfswissenschaft" der Landwirthschaft bezeichnet, gerade wie diese alsdann umgekehrt vom forstlichen Standpuncte aus als Hülfswissenschaft für den Forstmann gilt. In demselben Verhältnisse stehen aber auch alle übrigen Disciplinen und die landwirthschaftlichen Genera oder Species fallen demnach ganz weg. Wie dem aber auch immer sei, Schulze hatte das Maß Dessen, was für den Landwirth zu wissen Noth that, wesentlich erweitert, hatte die Landwirthschaftslehre auf ihre verschiedensten Hülfsfächer gestützt, und dadurch, sowie durch seine Eintheilung eine weit erleichterte Behandlung gewonnen.

Die allgemeine Landwirthschaftslehre stützte sich demnach auf die Nationalöconomie; es war also natürlich, daß in ihrer Bearbeitung nunmehr ganz nach nationalöconomischen Grundsätzen verfahren werden mußte, und da diese nur durch philosophische Begründung die in ihnen bis dahin noch fehlende Klarheit gewinnen konnten, damit auch die landwirthschaftliche Disciplin selbst nur mit Hülfe einer gesunden philosophischen Grundlage in wirklich förderlicher Weise ausgebaut werden durfte.

Langjährige Studien sollten die Grundlage der zu gebenden Reform werden, sollten befähigen, das große Werk zu unternehmen.

„Die Nationalöconomie gehört zu denjenigen Wissenschaften, welche unmittelbar auf Philosophie zu gründen sind. Sie hat nämlich aus ihr gewisse Lehren über Wesen und Zweck des Menschenlebens zu entlehnen. Sie ist gleichsam die Vermittlerin zwischen der Philosophie und denjenigen Wissenschaften, welche Regeln für das wirthschaftliche Leben geben. Das Verhältniß der Nationalöconomie zur Philosophie und Oeconomie gleicht dem Verhältnisse, in welchem

die Agriculturchemie zur Chemie und Agricultur steht..... Nicht aber durch das philosophische System irgend eines Philosophen soll die Nationalöconomie begründet werden, sondern durch das Philosophiren, d. h. durch ein philosophisch richtiges Nachdenken über die Grundsätze dieser Wissenschaft." (Nat. Oec.)

War die Landwirthschaftslehre wirklich eine Wissenschaft, konnte sie sich zur Selbstständigkeit erheben oder nicht? Im bejahenden Falle, zu welcher Art von Wissenschaft gehörte sie, und wie mußte sie behandelt werden?

Das waren die Fragen, welche von dem Momente an, als er erkannt hatte, daß nur dann die Landwirthschaftslehre auf der Universität, welche nach allen Beziehungen hin so große Vortheile bot, gelehrt werden könnte, wenn sie zur selbstständigen Disciplin sich entwickelt hatte, seine ganze Denkkraft, sein ganzes Studium in Anspruch nahmen.

Und das Resultat war die vollständigste Lösung der gestellten Fragen, gegenüber welcher es um so unbegreiflicher erscheint, daß selbst heute noch der Landwirthschaftslehre die Berechtigung als selbstständige Disciplin bestritten wird.*)

Schulze sagt:

---

*) Als Beweis, wie widersprechend heute noch die Ansichten hierüber sind, darf Verfasser einige Stellen aus den Beurtheilungen seines Lehrbuchs der Landwirthschaft, in welchem er sich bemühte, die Landwirthschaftslehre als selbstständige Disciplin zu behandeln, hervorheben.

In der Agron. Zeitung (Nr. 17. 1860) sagt Dr. W. Hamm: „Dahingegen sind wir mit dem Verfasser nicht einverstanden, wenn er die Landwirthschaft für eine von den übrigen empirischen Wissenschaften vollständig emancipirte Wissenschaft erklärt; das ist sie nicht, denn sie ist blos eine Anwendung der Wissenschaft, eine Wirthschaft, die allerdings zur Kunst erhoben werden kann, zur selbstständigen Wissenschaft niemals. Die Lehre von der Production der Pflanzen und der Thiere ist ein Zweig der Naturgeschichte, diejenige von dem Betrieb ein Capitel aus der Volkswirthschaftslehre." .....

Professor E. Stöckhardt dagegen sagt in Nr. 12. 1859. der „Zeitschrift für Landwirthe":

„Anerkennenswerth ist sein Bestreben, der Landwirthschaftslehre als einer Lehre der Wissenschaft ihr Recht zu verschaffen, resp. zu wahren und dieselbe als eine völlig selbstständige Lehre hinzustellen. Er bezeichnet deßhalb auch nicht, wie manche andere, die Naturwissenschaften als Grundwissenschaften der Landwirthschaftslehre, sondern als Hülfswissenschaften."

„Die Landwirthschaftslehre kann in zweierlei Weise behandelt werden:

1. als historische (empirische, positive) Wissenschaft. Als solche schildert sie das landwirthschaftliche Gewerbe, wie es wirklich in der Gegenwart ist oder in der Vergangenheit war.

Sie hat zwei Theile: Geschichte der Landwirthschaft und Beschreibung der Landwirthschaft.

2. als rationale (rationelle, theoretische) Wissenschaft, welche lehrt, wie die Landwirthschaft zu betreiben ist, damit ihr Zweck erreicht werde. Dies ist die Theorie der Landwirthschaft, Landwirthschaftswissenschaft im engeren Sinne."

In der Schrift „Thaer oder Liebig" 1846, spricht er sich am besten darüber aus, ob die Landwirthschaftslehre als selbstständige Wissenschaft aufgefaßt und wie sie alsdann behandelt werden sollte, indem er sagt:

„Man hört oft die Behauptung, daß die Landwirthschaftslehre eine angewandte Naturwissenschaft sei. In ihr liegt Wahres, aber auch Einseitiges und Irriges, indem

1. der Landwirth nicht bloß Naturkenntnisse, d. i. Kenntnisse von den Körpern (Pflanzen, Thieren, Erde, Wasser, Luft u. s. f.) nöthig hat, sondern auch Kenntnisse von den Menschen, z. B. in Bezug auf Behandlung des Gesindes, Arbeits-Capitals und Grundrente, Handel u. s. f. Die Grundsätze, auf welche die Landwirthschaftslehre sich zu gründen hat, sind theils naturwissenschaftliche oder physische, theils menschenwissenschaftliche oder anthropologische.

2. Jene Behauptung, daß die Landwirthschaft angewandte Naturlehre sei, ist aber auch dann nicht ganz richtig, wenn man sie auf den naturwissenschaftlichen Theil der Landwirthschaft, die sogenannte specielle Landwirthschaft, beschränkt; denn der Landwirth muß zur Erlernung seines Geschäftes eine Menge von Naturkenntnissen sich aneignen, welche keineswegs durch Anwendung der Chemie, Physiologie und anderer rationaler Naturwissenschaften, sondern nur empirisch erlangt werden können. Die Landwirthschaft als rationale Wissenschaft überhaupt und insbesondere die Pflanzenbaulehre und die Thierzuchtslehre ist Theorie, d. h. angewandte rationale Wissenschaft oder Erfahrungswissenschaft, und zwar theils constitutive, theils regulative Theorie.

Die Lehre vom Pflanzenbau (Agricultur) kann nur da als

constitutive Theorie progressiv oder dogmatisch behandelt werden, wo die Regeln auf mathematische Grundsätze sich gründen, z. B. die Regeln für Bau und Gebrauch des Pflugs, für Leitung des Wassers bei Entwässerungen und Bewässerungen. Bei der Theorie des Pflugs werden als Grundsätze (Dogmen) die mathematischen Lehren von Linie, Winkel, Dreieck u. s. w. hingestellt, daraus die Lehren von schiefer Fläche, Keil, Hebel u. s. f., und daraus wieder die Regeln für Stellung des Sechs, Schars, Streichbrettes u. s. f., und für Handhabung der Sterze u. s. f. abgeleitet. Da die Grundsätze dieses Theils der Landwirthschaft für sich einleuchtend sind und aus ihnen die theoretischen Lehren entwickelt werden, so sind auch diese von mathematischer Gewißheit.

Ganz anders ist es bei denjenigen Lehren vom Pflanzenbau, wofür mathematische Grundsätze zur Begründung gar nicht anwendbar oder doch nicht zureichend sind, und dies ist überall der Fall, wo wir zur Begründung das Pflanzenleben betreffende Grundsätze (physiologische Principien) nöthig haben; denn dieselben sind noch wenig bekannt, und sollen erst aufgefunden werden, und wenn auch die Physiologie uns Grundsätze darbietet, so sind es nur solche Sätze, aus welchen wir nicht wie aus mathematischen Principien durch progressiven Gedankengang Regeln für den Pflanzenbau herleiten, sondern die wir nur als leitende Maxime bei der Aufsuchung der Regeln anwenden können. In sehr vielen Fällen müssen wir Landwirthe beim Pflanzenbau Mittel nur der Erfahrung zufolge anwenden, ohne die durch die Erfahrung aufgefundene Wirksamkeit erklären zu können. In einer solchen Lage ist nicht der Chemiker, der Botaniker u. s. f., weil dieser die Natur erforscht, nur um sie kennen zu lernen, nicht um sie sich zu unterwerfen, nicht um Pflanzen zu bauen und Thiere zu züchten. Dieser gewerbliche Zweck gibt der Landwirthschaftslehre eine ganz eigenthümliche Gestalt.....

Die Landwirthe, besonders diejenigen, welche mit Nachdenken ihr Geschäft betreiben, besitzen eine große Menge sehr wichtiger Naturkenntnisse, welche in den Schriften der Naturforscher nicht zu finden sind, und zwar theils specielle empirische Kenntnisse von gewissen Pflanzen, Bodenarten, Thieren u. s. f., theils allgemeine rationale, welche sie durch eigenes Nachdenken aufgefunden haben.

Als der rühmlichst bekannte Physiolog Heusinger sein lehrreiches Buch über die Haut, Haare, Wolle u. s. w. (System der

Histologie 1. und 2. Heft, Eisenach 1822) schrieb, bemerkte er über die landwirthschaftlichen Schriften, welche ich ihm mitgetheilt hatte, daß er darin sehr wichtige Beiträge für Histogenie und Histonomie gefunden habe, und noch größer würde die Ausbeute gewesen sein, wenn ich ihm damals die Schriften über Wolle und Schafzucht hätte geben können, welche seitdem erschienen sind..... Von solchen Männern kann der Naturforscher gar Vieles lernen, was in landwirthschaftlichen und naturwissenschaftlichen Büchern nicht steht. Was die Chemiker wissen, steht wohl ganz in Büchern, was sie Neues auffinden, wird sogleich durch die Presse veröffentlicht. Nicht so bei den Landwirthen, weil diese nicht sowohl wissenschaftliche, als vielmehr gewerbliche Zwecke haben.

Die specielle Landwirthschaftslehre ist demnach eine eigne Naturwissenschaft, nicht bloß ein Anhang der Chemie, Physiologie u. s. w., nicht eine Wissenschaft, welche ein großer Chemiker, Botaniker, Zoolog u. s. w. durch Kenntnisse, aus dem reichen Schatze seines Wissens gewonnen, zusammensetzen kann. Sie hat freilich zu ihrer Vervollkommnung chemische, botanische und andere Grundsätze aus anderen Naturwissenschaften zu entlehnen; aber daraus folgt eben so wenig, daß ein großer Chemiker eine Theorie des Pflanzenbaues aufzufinden befähigt und berufen sei, als man annehmen darf, daß ein großer Philosoph oder Mathematiker eine Theorie der Chemie schreiben könne, weil die Chemie auf Philosophie und Mathematik sich gründe. Sie ist auch nicht eine Wissenschaft, die vollständig in den Schriften der Gelehrten zu finden und deren Fortschreiten nach dem Meßkatalog zu beurtheilen ist, sondern sie lebt im Geiste aller Landwirthe, welche mit Nachdenken das Pflanzen- und Thierleben nach ihren Zwecken zu leiten sich bemühen.

Die Landwirthschaftswissenschaft ist von so eigenthümlicher Art, daß sie nach besonderen Regeln studirt werden muß. Aus Büchern und Vorlesungen allein läßt sie sich nicht erlernen, sondern dazu gehört auch thätige Theilnahme an landwirthschaftlichen Geschäften, sorgfältiges Beobachten im großen Laboratorium der Natur und eifrige Uebung in Anwendung der Theorie. Sehr ähnlich ist der Landwirthschaftswissenschaft in allen diesen Beziehungen die Medicin. Auch diese hat es nicht bloß mit leblosen, sondern auch und hauptsächlich mit lebenden Körpern zu thun; auch ihr genügen nicht mathematische und chemische Erklärungsgründe, auch sie muß als Geschäftswissen-

schaft sehr oft empirisch aufgefundene Regeln aufnehmen, ohne sie theoretisch rechtfertigen zu können; auch in ihr führt oft ein progressives Verfahren zu Irrthümern, und kann man nur bei angemessenem Gange dem Ziele allmälig sich nähern." *).....

*) Abgesehen davon, ob man mit all dem übereinstimmt, was hier gesagt ist, darf doch sicher zugegeben werden, daß die Landwirthschaft ihre eigenen Erfahrungen hat, welche nicht immer sofort ihre Erklärung auf rein wissenschaftlichem Wege finden, welche aber der Landwirth stets beachten muß. Nicht selten stehen sich die Ansichten der bedeutendsten Wissenschaftsmänner gegeneinander und hat also der Landwirth allerdings dem zu folgen, was ihm die Erfahrung lehrt. Ein sehr schlagendes Beispiel der Art gibt der Einfluß thierischer Dünger auf die Cerealien, wenn derselbe in beträchtlichen Quantitäten als frische Düngung gegeben wird, d. h. als eine solche, wie sie von der Dungstätte oder dem Stall aus direct auf das Feld gebracht und dort unmittelbar vor der Saat dem Boden einverleibt wird. Einige schreiben dem Stickstoffgehalt des Düngers directen Einfluß auf die Vermehrung des Proteïngehaltes der Körner zu, Andere läugnen denselben oder wollen sogar eine Verminderung des procentischen Stickstoffgehaltes nach solcher Düngung vermerkt haben. So soll durch Zufuhr stickstoffhaltiger Dünger der Stickstoffgehalt der Körner steigen: beim Weizen nach Hermbstädt, Bousfingault, Burnet, bei Bohnen nach Gilbert, bei Rüben nach E. John und J. B. Lawes, fallen dagegen bei Weizen nach: E. John, J. B. Lawes, bei der Gerste nach Polstorff und E. John, bei Hafer nach Pitkin-Norton, bei Erbsen nach E. John, bei Kartoffeln nach E. John und Fresenius, und bei Rüben nach E. John (Sturm „Fortschritte der Chemie" 1853. S. 17). Landwirthschaftliche Erfahrung ist es, daß die „Pferchgerste", d. h. die auf Feldern, welche vor der Saat durch den Hordenschlag der Schafe gepfercht wurden, gezogene, mehr Kleber bildet, als die in zweiter Folge gebaute und um deßwillen, wegen des Zurücktretens des Stärkmehls, zum Bierbrauen weniger tauglich ist, daher also auch von den Brauern nicht gerne gekauft wird.

Es ist also unbestritten, daß die Landwirthschaft ihre eigenen Erfahrungen machen kann, welche wir nicht immer sofort zu erklären vermögen; um deßwillen aber, weil diese „nicht in den Büchern der Gelehrten stehen", dürfen wir jedoch mit der Aufsuchung der Ursachen derartiger Erscheinungen nicht zögern, sondern sollte man vielmehr seitens der Landwirthe Alles aufbieten, um den Gelehrten von Fach die Untersuchung zu erleichtern, nicht aber mit diesen Erfahrungen zurückhalten oder annehmen wollen, daß die Landwirthschaftslehre „als Geschäftswissenschaft sehr oft empirisch aufgefundene Regeln aufnehmen müsse, ohne sie theoretisch rechtfertigen zu können". Das hieße dem Fortschritt den Weg versperren; wir müssen vielmehr von der Ansicht ausgehen, daß Alles theoretisch erklärt werden könne, wenn man nur erst den richtigen Weg der Untersuchung gefunden hat; was will das sagen, wenn unsere, wenn irgend eine Periode den Erklärungsgrund noch nicht kennt? Der nächste Tag schon kann ihn bringen. Zwischen dem Aufbringen großer Quantitäten frischen Düngers und dem Stickstoffgehalt der Gerste besteht

Indem denn darnach Schulze die Landwirthschaftswissenschaft als eine Erfahrungswissenschaft behandelt wissen will, sucht er in der richtigen Methode der Forschung den allein richtigen Weg, dieselbe in gedeihlicher Weise auszubauen und wünscht vor Allem, um des Schadens willen, den die mit der Praxis nicht völlig im Einklang stehenden Lehren anrichten könnten, daß nur Das gegeben werde, was sich durch die Erfahrung als richtig erwiesen hat. „Die großen Fortschritte, welche die Wissenschaften überhaupt und besonders die Naturwissenschaften in der neueren Zeit gemacht haben, verdanken wir denjenigen Männern, welche bei ihren Forschungen mit klarem Bewußtsein die rechte Methode der Forschung anwandten und so auch Andern den rechten Weg bahnten." .....

„Für den Gebrauch der Induction und Hypothesen bei Aufstellung einer Theorie ist ein Hauptgesetz das der Sparsamkeit, welches verlangt, bei unvollständig vorkommenden Bestimmungen lieber auf einen schon bekannten Begriff, als auf einen neuen, lieber auf eine schon bekannte Verbindung von Gründen, als auf eine neue den erklärenden Gedankengang hinzuleiten. Ferner ist es ein wesentliches Erforderniß einer Hypothese, daß sie nur Eine sei und keiner Hülfshypothesen zu ihrer Unterstützung bedürfe". .....

„Wir, die nach Thaer's Beispiel theoretisiren, gehen regressiv von landwirthschaftlichen Erfahrungssätzen aus und wenden natur-

---

offenbar irgend ein Zusammenhang; ob der Stickstoff, oder irgend ein Anderes die Ursache ist, wissen wir noch nicht zu unterscheiden; genug, daß wir wissen, dieser Zusammenhang besteht, um Mikroskop und Wege so lange in Bewegung zu setzen, bis wir die unumstößliche richtige Erklärung gefunden haben. Wer wollte zweifeln, daß „der Naturforscher gar Vieles noch lernen kann, was nicht in landwirthschaftlichen und naturwissenschaftlichen Büchern steht," wie umgekehrt der Landwirth von diesem noch gar viel lernen kann und vor Allem gar häufig einsehen lernt, daß Vieles von dem, was er bisher geglaubt hat, sich als irrig erweist. Man kann in dieser Beziehung kein besseres Beispiel anführen, als die Geschichte der Bienenzucht; da stand in den Köpfen der Practiker freilich gar viel, wovon sich die Gelehrten nichts träumen ließen, und war wiederum von jenen manche Erfahrung gemacht worden, welche diese sehr wohl zu beachten lernten. Wie hat sich aber durch die gründlichen Untersuchungen der Neuzeit so manche „räthselhafte" Erscheinung aufgeklärt, wie sind die unklaren Vorstellungen gelichtet und vor dem Forum des Mikroskops unbarmherzig zerlegt worden. Erst jetzt dürfen wir eine rationale Bienenzucht erwarten. Sieht man Angesichts solcher Thatsachen noch immer nicht ein, daß nur in engster Verbindung mit der Wissenschaft, nur in gemeinsamer Forschung, im Verlassen des Nebeneinanderhergehens die Zukunft liegt?

wissenschaftliche Grundsätze als leitende Maximen an, um diese Erfahrungen wissenschaftlich zu verarbeiten.....

Wir wenden vorzüglich solche naturwissenschaftliche Grundlehren an, welche von der größten Gewißheit sind und befreien unsere Theorie möglichst von den Hypothesen der Naturforscher. Lieber lassen wir eine Erscheinung unerklärt, als daß wir uns von dem Zusammenhang zwischen Wirkung und Ursache eine bildliche Vorstellung machen; lieber folgen wir nur empirisch aufgefundenen Regeln, als solchen, welche aus sehr unsicheren Hypothesen künstlich hergeleitet sind. Der Lehrer der alten Schule will seinen Schülern nicht die Sache selbst geben, sondern nur den rechten Weg zur Sache.

Unsere Theorie ist noch sehr mangelhaft, aber sie kennt ihre Mängel, befreit sich von denselben allmälig und zwar so, daß ihre Hauptstützen stehen bleiben, indem diese in sicheren landwirthschaftlichen Erfahrungen bestehen.".....

Nachdem in Obigem diejenigen Gedanken niedergelegt sind, welche Schulze in Bearbeitung der Landwirthschaftslehre leiteten, ist nunmehr Das, was er geschaffen hat, näherer Betrachtung zu unterziehen.*)

---

*) Aehnlich wie Schulze spricht sich Schober aus, dessen System der Landwirthschaftslehre dem Schulze'schen größtentheils entstammt. In seiner „Encyclopädie der Landwirthschaftswissenschaft (Dresden 1856) sagt er: „Entsprechend den beiden Richtungen der landwirthschaftlichen Thätigkeit auf Benutzung uatürlicher Kräfte und auf Wirthschaftsführung, stützt sich die Landwirthschaftswissenschaft nicht nur auf die Erkenntniß derjenigen Naturgesetze, welche die Naturwissenschaften und die Nationalöconomie lehren, sondern sie ist selbst recht eigentlich theils eine angewandte Naturwissenschaft, theils eine angewandte Wirthschaftslehre, Nationalöconomie. Durch dieses Verhältniß ist es bedingt worden, daß eine wissenschaftliche Durchforschung der Landwirthschaft erst möglich war, nachdem diejenigen Wissenschaften eine genügende Ausbildung erlangt hatten, welche dafür gleichsam die Stützpuncte darbieten..... Noch gegenwärtig ist die Landwirthschaftswissenschaft in Folge von in der Natur ihres Gegenstandes selbst liegenden Ursachen erst in der Ausbildung begriffen. Der Standpunct aber, welchen sie in ihrer gegenwärtigen Entwicklung einnimmt, wird namentlich durch diejenigen literarischen Arbeiten näher bezeichnet, welche sich auf den ganzen Umfang der Landwirthschaft beziehen. Ein Theil derselben besteht in bloßen Anweisungen, ein anderer nimmt den Standpunct einer rationelleren Empirie ein, und nur eine verhältnißmäßig geringe Anzahl geht von streng wissenschaftlichen Grundsätzen aus. Die so wünschenswerthe weitere Ausbildung der landwirthschaftlichen Theorie ist nur zu erreichen durch die Aufsuchung neuer landwirthschaftlicher Erfahrungsgesetze, also durch die Ermittlung

Da die allgemeine Landwirthschaftslehre allgemeine Regeln für die landwirthschaftlichen Geschäfte geben und diese sich auf nationalöconomische Grundsätze stützen sollten, mußte er ganz folgerichtig auf die Mittel der Production zurückkommen; diese sind zunächst Arbeit, Capital und Land, als die materiellen, sodann Regeln für deren Gebrauch als die formellen Mittel.

„Nur vermöge der Bildung seiner Geisteskräfte kann der Mensch sich zum Herrn der Natur machen." (Nat.-Dec. S. 412.)

„Thaer und mit ihm viele andere landwirthschaftlichen Schriftsteller unterscheiden vier Factoren oder Elemente der Landwirthschaft: 1. Arbeit, 2. Capital, 3. rohes Material (Land), 4. Intelligenz (Kenntniß und Künstlertalent).

Die in vielen Schriften vorkommende Eintheilung der Arbeit des Menschen in körperliche und geistige und die Scheidung der Intelligenz von der Arbeit ist, wie erwiesen, falsch..... Auch nicht die geringste Handarbeit, z. B. das Dreschen, kann von einem blödsinnigen Menschen verrichtet werden..... Gegen jene Ansicht Thaer's ist zu sagen: Es gibt noch viele Gutsbesitzer, Pächter und Verwalter, welche meinen, daß bei dem Betriebe der Landwirthschaft eigentlich nur sie die „intelligenten" Wesen, die Knechte dagegen, die Taglöhner und anderen Handarbeiter nur bloße Werkzeuge seien, eine Ansicht, welche um so gefährlicher ist, weil man darauf die Vertheidigung der Sclaverei und Leibeigenschaft gestützt hat und hie und da noch stützt. Geht, sagen die Vertheidiger derselben, die Ungleichheit

---

von überhaupt noch nicht bekannten, oder doch wenigstens noch nicht vollständig erkannten landwirthschaftlichen Wahrheiten. Dazu vermag aber nur zu führen:

einerseits die Benutzung der bisher im Großen und Ganzen angesammelten Erfahrungen, die Erforschung des Ganges der Entwicklung der Landwirthschaft überhaupt und die Untersuchung ihres Zustandes unter dem Einflusse bestimmter Verhältnisse, also Ausbeutung der Geschichte, der Geographie und Statik der Landwirthschaft;

andererseits die Anwendung derjenigen allgemeinen Wissenschaften, aus denen entweder landwirthschaftliche Erkenntnisse unmittelbar geschöpft, oder mit deren Hülfe wenigstens solche aus genau beobachteten landwirthschaftlichen Thatsachen abgeleitet werden können, also die Verwendung der Naturwissenschaften und der Nationalöconomie; und

endlich die unmittelbare Aufsuchung von Wahrheiten durch landwirthschaftliche Versuche und Untersuchungen."

der Menschen so weit, daß sie dem Unterschiede zwischen Seele und Körper, zwischen Menschen und Thieren nahe kommt, daß der eine nur bloß die Kräfte seines Körpers zu gebrauchen weiß, so ist dieser der geborene Sclave..... Thaer hat um Abschaffung der Zwangsarbeit unmittelbar und mittelbar große Verdienste sich erworben, aber die von ihm aufgestellte Theorie ist keineswegs geeignet, die Vorurtheile, auf welchen die verderblichen Einrichtungen dieser Art beruhen, auszurotten. Im Gegentheile kann sie leicht derselben Nahrung geben."

„Materiale Mittel der Gütererzeugung gibt es nur drei..... Arbeit, Capital und Land; sie sind die bewirkenden Ursachen selbst, formale dagegen sind die Arten, in welchen die materialen Mittel gebraucht werden..... Beim Pflügen z. B. sind die Arbeit des Pflügers und der Pflug materiale Mittel, die Geschicklichkeit des Pflügers dagegen, sein Fleiß, die Regeln, nach welchen der Pflug zu stellen und zu handhaben ist, formale Mittel..... Diese sind zahllos."

Der Landwirth bedarf demnach, wie jeder andere Gewerbtreibende, der drei Mittel: Arbeit, Capital und Land, um Güter (Pflanzen und Thiere) hervorbringen zu können, und unterscheidet sich von anderen Gewerbtreibenden nur dadurch, daß für ihn das Land nicht nur Unterstützungsmittel (Wohnstätte u. s. w.), sondern directes Förderungsmittel ist.

Sollte daher die allgemeine Landwirthschaftslehre zweckentsprechend bearbeitet werden, so mußte dies unter Berücksichtigung der gegebenen Gesichtspuncte geschehen, und theilte sich daher dieselbe zunächst in drei große Hauptabschnitte, deren erster „von der Arbeit", der zweite „von dem Capital" und der dritte „von dem Lande" handelte.

Arbeit, Capital und Land werden in der Landwirthschaft in sehr verschiedener Art angewendet. Es gibt Wirthschaftsdirigenten, Hülfsbeamte, Gesinde und Taglöhner; die freie Arbeit, von welcher allein die Rede sein kann, muß von dem Landwirthe in freiwilligem Vertrage erworben werden; dies kann geschehen als Zeitarbeit, oder Accordarbeit, oder Antheilsarbeit, um miethweisen Erwerb, gegen Lohn, welcher wiederum in mannichfachster Art ausbedungen sein kann. Immer aber erfordert die Größe der dafür zu entrichtenden Capitalgegenstände vor Allem Umsicht und Sparsamkeit, welche wiederum nicht in die gegentheiligen Bestrebungen (Geiz, Habsucht u. dgl.) ausarten dürfen; am wirksamsten aber wird die richtige Haushaltungskunst

durch die Art und Weise der Anwendung der Arbeit erzielt. Beschaffenheit, Erwerbung und Anwendung der Arbeit sind also die hier zu behandelnden Momente. Das Capital scheidet sich in stehendes, welches bloß benutzt, nicht verbraucht wird (Geräthe, Gebäude, Thiere), und in umlaufendes oder Betriebscapital, welches nur Verbrauchsgegenstände umfaßt (Vorräthe, Roh- und Hülfsstoffe, Geld u. s. w.). Auch das Capital muß erworben werden und zwar entweder durch Kauf oder Miethe, im ersten Falle gegen Entrichtung des Kaufschillings, im letzten gegen das bedungene Miethgeld, Zins. Zur Erleichterung derartiger Uebernahmen von Capitalgegenständen, welchen im landwirthschaftlichen Sprachgebrauch auch insgesammt die Bezeichnung „Inventar" (eisernes und Superinventar) zukommt, dient die Schätzung (Taxation). Zweckmäßiger Gebrauch der Capitalgegenstände und Sorge für deren Unterhaltung bedingen die Größe des Erfolgs; die Beschaffenheit, Erwerbung und Anwendung des Capitals läßt die für alle diese Beziehungen zu gebenden Regeln besprechen.

Das Land besteht aus Aeckern, Wiesen, Weiden, Hutweiden, auch Waldungen u. s. w., welche sich in größere und kleinere Güter vereinigt finden, und als solche mit vielfachen, ihnen im Verlauf der Zeit zugekommenen „Pertinenzen und Zubehörungen" Verkaufsobjecte bilden, welche von einer in die andere Hand durch Kauf oder Miethe oder sonstigen Vertrag übergehen können. Das Miethen des Landes oder die Pachtung ist für die Entwicklung landwirthschaftlicher Verhältniße von der größten Bedeutung, nicht minder die Größe der irgendwo sich findenden Güter. Auch hier spielt die Taxation eine große Rolle. Die Beschaffenheit und die Erwerbung des Landes oder der Ländereien sind daher die wichtigsten hier zu behandelnden Abschnitte, während die Anwendung des Landes mehr nur nach allgemeinen Gesichtspuncten gegeben werden kann, da sie die Kenntniß der Natur des Landes, der Pflanzen und Thiere voraussetzt.

Arbeit, Capital und Land sind aber nur in ihrer Verbindung für den Landwirth nutzbar, und da sie auf die mannichfachste Art mit einander verbunden werden können, ja sogar nach örtlichen Verhältnissen je auf andere Art und Weise verbunden werden müssen, so muß die Lehre von diesen Mitteln der Production noch durch die Lehre von der Verbindung der Gewerbsmittel oder

die Lehre von den Wirthschaftssystemen vervollständigt werden.

Noch endlich bedarf der Landwirth eines Maßstabes zur Beurtheilung seiner Erfolge, der Buchführung, welche allein ihm sicheren Aufschluß geben kann, ob er im gegebenen Falle auch wirklich rationell verfahren ist; die Lehre von der Buchführung begränzt daher das Gebiet der allgemeinen Landwirthschafts- oder Betriebslehre. Ihr schließt sich die specielle Lehre an, welche „die Bodenkunde", „den Pflanzenbau" und „die Thierzucht" umfaßt, und von Schulze in nicht wesentlich anderer Weise, wie von den bisherigen Schriftstellern gegeben wurde. Aus diesen, wie wiederholt werden mag, zuerst von Schulze entwickelten Grundzügen der der Landwirthschaftslehre zu gebenden wissenschaftlichen Behandlung ergibt sich denn unwiderleglich, daß sie weder eine angewandte Naturwissenschaft, noch auch nur ein Theil der Cameralwissenschaft ist; es wird aus dieser so klaren und überzeugend gegebenen, streng logischen Anordnung ersichtlich, wie wenig die bisherige Behandlungsweise derselben geeignet war, sie als wissenschaftliche Disciplin zu fördern, und wie sie vom rein national-öconomischen Standpunkt aus behandelt, in eben so irriger Weise sich ausbilden mußte, als wenn dies vom rein naturwissenschaftlichen aus geschah. Keine dieser Richtungen konnte sie allein fördern, nur unter Berücksichtigung beider die eigene, selbstständige Behandlung Gedeihliches erwarten lassen.

Wie oft war sie vor Schulze in einseitiger Weise ausgebildet, wie oft auf verkehrte Bahnen geführt worden; Schulze selbst, welcher sie für alle Zeiten vor ähnlichem Schicksal bewahrt hat, kann sich doch der bangen Ahnung nicht erwehren, als wenn ihr auch inskünftige noch ähnliches Geschick begegnen könnte. In seiner Schrift „Thaer oder Liebig" ruft er, nachdem er gezeigt, wie „die falsche Naturwissenschaft in der Medicin durch hohlen Dogmatismus, Systemsucht und Hypothesenmacherei die Theorie und Praris verdorben habe", mit tiefer Empfindung aus:

„Möchten die Landwirthe diese Erfahrungen, welche die Menschheit in der Medicin so theuer erkauft hat, benutzen und die wahre Naturwissenschaft von der falschen unterscheiden lernen! Möchten sie stets bei ihren Forschungen von jener sich leiten, von dieser nie verleiten lassen! Möchte es nie dahin kommen, daß nicht Männer auftreten müssen, welche die Landwirthschaft wieder auf den verlassenen

Weg der Natur und Erfahrung zurückführen müssen!" Verfasser glaubt nicht zu viel zu sagen, wenn er behauptet, daß dies nie mehr möglich sein werde, wenigstens dann sicher nicht mehr, wenn erst Das, was Schulze gethan hat, zu Fleisch und Bein geworden, erst so recht zur allgemeinsten Kenntniß gekommen ist. Die Landwirthschaftslehre ist durch ihn ohne Zweifel in einer solchen Weise vervollkommnet worden, daß Niemand mehr inskünftige daran denken kann, sie nur als angewandte Naturwissenschaft behandeln zu wollen, und wenn auch nicht verkannt werden mag, daß hinsichtlich des speciellen Theils noch mancherlei Irrthümer sich einschleichen könnten, so steht doch die durch ihn zur wissenschaftlichen Disciplin erhobene ganze Lehre jetzt so gekräftigt da, daß sie fortan ihre eigenen Wege für sich gehen kann und zumal dann nicht mehr auf die früher möglichen Abwege gerathen wird, wenn sie ihre Fortbildung im Vereine mit den übrigen Wissenschaften erstrebt. Sollte aber selbst da oder dort ihr noch derartiges Unheil drohen, so steht der durch Schulze so fest begründete national-öconomische Theil als sicherer, unfehlbarer Führer ihr immer zur Seite und wird über kurz oder lang den richtigen Weg wieder zeigen.

In der That kann denn nach unserem Ermessen an seinen Grundlagen nichts mehr geändert werden, wenn nicht ein einziger Umstand, wenigstens in den Augen des Verfassers, einer Abänderung bedurft hätte, welchem hier insofern Rechnung getragen werden muß, als die Gründe auseinanderzusetzen sind, welche den Verfasser selbst bewogen haben, in seinem eigenen Lehrgebäude den von Schulze gewiesenen Weg in etwas zu verlassen.

Verfasser legt darauf kein weiteres Gewicht, als daß die von ihm gegebene Anordnung des ganzen Lehrgebäudes die Erlernung der Landwirthschaftslehre erleichtern soll, und wurde zu dieser Aenderung durch „die Erfahrung" bewogen, welche er selbst in seiner academischen Thätigkeit zu machen Gelegenheit hatte, und wodurch er die ihm schon früher aufgestoßenen Bedenken bestätigt fand.

Wer die Schulze'sche allgemeine Landwirthschaftslehre, welche in dieser Fassung der speciellen vorangehen muß, in ihrem Umfang betrachtet, wird sich gestehen müssen, daß die beiden letzten Abschnitte, die Lehre von den Wirthschaftssystemen und die Lehre von der Buchführung, in so ferne sie die Kenntniß des ganzen Betriebs, also vor Allem die genaueste Kenntniß der speciellen Lehre

voraussetzen, hier nicht am Platze sind. Auch die Thaer'sche „Betriebslehre" enthält eine Reihe von Lehren, welche nicht am Anfange stehen dürfen; wenn z. B. §. 122 ff. von den Eigenschaften der Ackerpferde und Zugochsen, von der Aufzucht der Füllen und Kälber, §. 213 ff. von der Buchhaltung, §. 242 von dem Verhältniß der Düngung, Fütterung und des Viehstandes mit der Lehre von der Ernährung der Pflanze und §. 294 ff. von den Ackerbausystemen und der Fruchtfolge gesprochen wird, so gerathen wir damit in das sehr specielle Gebiet der speciellen Landwirthschaftslehre, welches an dieser Stelle deßwegen noch nicht verstanden werden kann, weil keine der in den allgemeinen Theil der speciellen Landwirthschaftslehre zu gebenden Lehren vorausgeschickt sind.

Die nach Thaer's Beispiel verfaßten speciellen Bearbeitungen der Betriebslehre (Kirchhof, Göriz, Schober, Heinrich, Schweitzer u. A.) suchten den Stoff besser zu sichten, nahmen aber die Buchführung und die Lehre von den Wirthschaftssystemen stets als integrirende Bestandtheile mit auf, neben welchen nicht selten auch noch die einen oder anderen der von Thaer hier behandelten Abschnitte mit gegeben wurden.

Andere Schriftsteller erkannten die daraus nothwendig sich ergebenden Mißstände wohl an, und setzten daher, wie bereits erwähnt, die Betriebslehre der speciellen Lehre hintan, so daß z. B. das Pabst'sche Lehrbuch der Landwirthschaft mit dem Pflanzenbau beginnt und erst im vierten, dem letzten, Bande im ersten Abschnitt „die volkswirthschaftliche Begründung des landwirthschaftlichen Gewerbs", im zweiten „die Betriebserfordernisse" (das Landgut, Capital und Arbeit) und im dritten „die Organisation und Direction der Wirthschaft" (Düngerberechnung, Fruchtfolgen und Wirthschaftssysteme nebst Buchhaltung) gibt.

Auch Schulze, welcher die Landwirthschaftslehre so sicher begründet und so folgerichtig gesondert hat, gibt doch in dem allgemeinen Theile auch diejenigen Abschnitte, welche Pabst ganz richtig unter die Bezeichnung „Organisation und Direction der Wirthschaft" an das Ende seines Lehrgebäudes stellt; indem Pabst aber auch dazu die Lehren über „die Betriebserfordernisse" hierhersetzt und mit dem Pflanzenbau und der Bodenkunde beginnt, bietet sein Lehrsystem trotz der überall eingehaltenen vortrefflichen Anordnung kein klares

Bild der gesammten Landwirthschaftslehre, keinen hier doch so nothwendig gebotenen klaren Ueberblick.

Das Schulze'sche System gewährt diesen, wie kein anderes; Jedermann wird gestehen müssen, daß so und nur so diese Disciplin wissenschaftlich behandelt werden müsse und nur die Voranstellung der die Direction der Wirthschaft kennzeichnenden Lehren muß als eine irrige bezeichnet werden.

Verfasser glaubt die Ursache dieser gegen die sonstige Klarheit und logische Anordnung verstoßenden und um so mehr auffallenden Behandlungsweise der Lehre darin suchen zu müssen, daß Schulze, wie Thaer, lediglich für Landwirthe schrieb und lehrte und bei diesen, da practische Vorbildung in seinem Institute bedungen war, so viele Kenntnisse des Gewerbes voraussetzen durfte, daß sie diese Lehren auch schon an dieser Stelle fassen konnten. Wie Schulze nur dadurch, daß er als Universitätsdocent von dem ächt wissenschaftlichen Geiste durchdrungen war, seine so bewundernswerthe Reform der von ihm so wesentlich geförderten Disciplin geben konnte, so hinderte ihn auf der anderen Seite seine Institutsorganisation an dem vollständigen Ausbau des Systems, indem er sonst sich sicher hätte sagen müssen, daß irgend ein Lehrgebäude nur stufenweise sich entwickeln und an keiner Stelle Lehrsätze enthalten dürfe, welche die Kenntniß der erst nachfolgenden Abschnitte voraussetzen.

Sagt er doch selbst: „Wahrhaft lebendig ist nämlich ein Vortrag erst dann, wenn der Lehrer das, was durch ihn und Andere in wissenschaftlichen Forschungen hervorgebracht worden ist, vor den Augen des Schülers gleichsam neugeboren werden läßt, d. h. so entwickelt, daß bei dem Zuhörer ein ähnlicher Eindruck entsteht, als wäre die Wissenschaft jetzt und mit einem Male in dem Geiste des Lehrers erzeugt."

Offenbar ist dies hinsichtlich des Vortrags der Landwirthschaftslehre nur dann der Fall, wenn der Lehrer zuerst den Schüler mit den Gewerbsmitteln bekannt macht, dann ihm zeigt, wie das Land, resp. der Boden als der Schauplatz der Thätigkeit des Landwirths in seinen Eigenschaften erkannt und behandelt werden muß, daran die Lehre über den Anbau der Pflanzen und die Zucht der Thiere knüpft und nun erst die Verbindung der Gewerbsmittel oder die Lehre von den Betriebssystemen und zum Schlusse den Prüfstein der gegebenen Lehren, die Buchhaltung, gibt.

Verfasser sagt daher in der Vorrede zu seinem Lehrbuch der Landwirthschaft: „Ich gehe von der Voraussetzung aus, daß die Landwirthschaft auch theoretisch gerade so stufenweise erlernt werden müsse, wie ein denkender Landwirth seinen Zögling in dieselbe einführt. Dieser wird daher zunächst mit den landwirthschaftlichen Mitteln, Arbeit, Capital und Land und den Regeln für deren zweckmäßigste Anwendung betraut. Mit diesen allgemeinsten Vorkenntnissen ausgerüstet und jetzt schon so weit im Fache orientirt, die nothwendige Verbindung zwischen Pflanzenbau und Thierzucht — das eigentliche Wesen der Landwirthschaft — zu begreifen, wird er sodann mit letzterer Theorie in das Gebiet der eigentlichen Thätigkeit des Landwirths eingeführt und erhält endlich in dem Schlußsteine der Betriebslehre den freieren Ueberblick und diejenige tiefere Einsicht in das gesammte Gebiet seiner Wissenschaft, welche ihn befähigt, den Organismus eines Betriebs zu überschauen, die verschiedenen Betriebssysteme*) in ihrem Zusammenhange zu fassen, deren concrete Brauchbarkeit zu würdigen, mit einem Worte zu einem selbstständigen Landwirthe sich heranzubilden."

Der Umstand, daß Verfasser bis jetzt nur Gelegenheit hatte, die Landwirthschaftslehre vor Cameralisten und Forstleuten, welche von dem Betriebe gar keine Kenntnisse hatten, vorzutragen, bestätigte ihn um so mehr in diesen seinen Ansichten, als er gar bald einsah, wie diese, wenn sie schon mit größtem Interesse seinen Vorträgen folgten, dieses doch wesentlich verloren, als er, der bisherigen Behandlungsweise folgend, in der allgemeinen Landwirthschaftslehre an die Besprechung der Wirthschaftssysteme kam, und sich dann sagen mußte, daß dies bei dem mangelnden Verständniß nicht anders sein konnte.

Und gerade das, was Schulze geschaffen hatte, konnte nur noch mehr die Nothwendigkeit einer Aenderung der bisherigen Anordnung hervorheben, denn, indem die Landwirthschaftslehre einestheils natio-

---

*) Indem der Ausdruck „Wirthschaftssystem" im nationalöconomischen Sinne gebraucht wird, um die verschiedenen, bis jetzt herrschenden Systeme (Mercantilsystem, physiokratisches, Industriesystem u. s. w.), zu bezeichnen, zog Verfasser, um Irrungen zu vermeiden, den Namen „Betriebssystem" für die in der Landwirthschaft herrschenden Systeme (Dreifelder-, Koppel-, Fruchtwechselsystem u. s. w.) vor, trotzdem er selbst in seiner Inauguralschrift „Ueber die Wirthschaftssysteme" (Gießen 1857) noch die frühere Bezeichnung gebraucht hatte.

nalöconomisch, anderntheils aber naturwissenschaftlich behandelt werden mußte, fehlte, wollte man dabei stehen bleiben, offenbar das Verbindungsglied, die Verknüpfung der aus diesen beiden Beziehungen sich ergebenden Lehren, welche ja erst so recht eigentlich das Wesen der Landwirthschaftslehre als einer eigenen, selbstständigen Disciplin bekunden sollte.

Es mußte also jenen beiden Theilen, der allgemeinen und speciellen Lehre noch ein dritter Theil hinzugefügt werden, für welchen Verfasser den Namen „Betriebslehre" vorzog, deren Wesen als „die Lehre von der Organisation und Direction der Wirthschaft" bezeichnet werden kann.

In Vervollständigung dieser drei Theile wurde alsdann dem ersten eine geschichtliche Entwicklung vorangestellt, dem Letzten aber die Lehre von „der Statik oder dem Gleichgewicht zwischen der Erschöpfung durch die Ernten und dem Ersatz durch die Düngung" und „die Lehre von der Veranschlagung" (Taxation) zugefügt, welche bisher stets gesondert behandelt und nicht in das landwirthschaftliche Lehrsystem aufgenommen worden waren.*)

---

*) Gegenüber manchen, dem Verfasser gewordenen Einwänden, muß derselbe in der Ueberzeugung, daß nur dann die Wissenschaft sich wahrhaft entfalten und die ihr gebührende, anderen Wissenschaften ebenbürtige Stellung einnehmen kann, wenn das System ein möglichst vollkommnes, in sich abgerundetes ist, demselben eine um so höhere Bedeutung beilegen, als es gerade noch vielfach in dieser seiner Wichtigkeit unterschätzt und in Folge dessen der Lehre selbst mindere Beachtung zu Theil wird, als sie in Wahrheit verdient. Er erlaubt sich daher die verschiedenen, oben besprochenen Systeme nebeneinander zu stellen und denselben das von ihm gegebene anzufügen und hofft, daß vielleicht dadurch, in den aus der Vergleichung gewonnenen Betrachtungen durch Andere manche nützliche Verbesserung gewonnen werde, da ihm selbst durch derartige Vergleichung die Ueberzeugung gebotener Aenderung in der Anordnung wurde.

Uebersicht einiger Systeme der Landwirthschaftslehre.

System nach:

1. Thaer (1808 bis 1812).

I. Begründung.

Begriff. Begründung der wissenschaftlichen Lehre. Begründung des Gewerbs, als: das Subject, das Capital, das Landgut und dessen Besitznehmung.

II. Oeconomie oder Lehre von den Verhältnissen, von der Einrichtung und Direction der Wirthschaft.

Die Arbeit im Allgemeinen. Arbeit des Gespanns. Die Hand-

Verfasser glaubt durch diese seine Anordnung wesentlich an Uebersichtlichkeit und Handlichkeit des Lehrsystems, aber auch nur in dieser Beziehung gewonnen zu haben, da durch Schulze das Wesen

---

arbeiten. Direction der Wirthschaft. Landwirthschaftliche Buchhaltung. Verhältniß der Düngung, der Fütterung und des Viehstands. Die Ackerbausysteme. Uebergang in eine neue Wirthschaftsart.

III. Agronomie oder die Lehre von den Bestandtheilen des Bodens. Die Bestandtheile. Die Bodenarten, ihre Eigenschaften, Werth u. s. w.

IV. Die Lehre von der Düngung.

V. Agricultur.

Lehre von der Bearbeitung. Der Wiesenbau. Die Heuernte. Weiden und Hutungen.

VI. Production vegetabilischer Substanzen.

Einleitung. Vegetabilische Production. Getreidearten. Hackfruchtbau. Oelgewächse. Gespinnstpflanzen. Futterkräuter.

VII. Die Viehzucht.

Die Rindviehzucht. Die Schafzucht. Die Schweinezucht. Die Pferdezucht.

2. Burger (1819).

Begriff und Zweck. Von der Natur der lebenden Körper. Abtheilung und Uebersicht. Schema.

I. Agronomie.

II. Agricultur.

Chemische (Düngung). Mechanische (Bearbeitung).

III. Pflanzencultur.

1. Allgemeine Pflanzencultur: (Saat, Pflege, Ernte). 2. Specielle Pflanzencultur: Cultur der Getreidepflanzen. Futterpflanzen. Handelspflanzen.

IV. Viehzucht.

1. Allgemeine Viehzucht: Paarung. Pflege. Mastung. 2. Specielle Viehzucht: Hornviehzucht. Schafzucht. Ziegenzucht. Pferdezucht. Schweinezucht.

V. Haushalt.

1. Vom äußeren Haushalt: Von der Arbeit. Vom Dünger. 2. Vom inneren Haushalt: Von der Vertheilung der Geschäfte. Von den Pflichten der Herren und Diener. Von der Wirthschaftsrechnung.

3. Sturm (1819).

Einleitung. Begriff. Umfang. Geist. Vollendung. Wesen. Hülfswissenschaften. Eintheilung. Geschichte. Literatur.

I. Specielle Landwirthschaft.

1. Ackerbau: Bodenkunde. Ackerbestellungskunde. Einerntung und Aufbewahrung der Früchte. — Specielle Kenntniß der agronomischen Pflanzen: Getreidefrüchte. Brach- und Hackfrüchte. Handel- und Manufacturkräuter-

der Landwirthschaftslehre so bestimmt gegeben, ihre Eigenthümlichkeit so genügend hervorgehoben ist, daß ihr für alle Zeiten damit ihre Selbstständigkeit gewahrt wurde; in vollster Ueberzeugung setzt er daher das in seiner geschichtlichen Entwicklung Gesagte hierher:

---

bau. Futterkräuterbau. Künstlicher Futterbau. — 2. Die Viehzucht: Eintheilung der Hausthiere. Racen. Pferdezucht. Rindviehzucht. Schafzucht. Schweinezucht. Federviehzucht*). Fischzucht. Die landwirthschaftlichen Insecten.

II. Hauswirthschaft mit Gartenbau.

4. Schulze (1839)**).

I. Allgemeine Landwirthschafts- oder Betriebslehre.
Begriff. Eintheilung. Wichtigkeit. Zweck. Mittel. — Von der landwirthschaftlichen Arbeit: Beschaffenheit. Erwerbung. Anwendung. — Von dem landwirthschaftlichen Capital: Beschaffenheit. Erwerbung. Anwendung. — Von dem Lande: Beschaffenheit. Erwerbung. Anwendung. — Verbindung von Arbeit, Capital und Land, oder Lehre von den Wirthschaftssystemen. — Lehre von der Buchführung.

II. Specielle Landwirthschaftslehre.

A. Allgemeiner Pflanzenbau: Bearbeitung des Bodens. Einleitung in den chemisch-physiologischen Theil. Bodenkunde. Düngung. Behandlung der Pflanzen im Allgemeinen, als: Fruchtwechsel, Saat, Pflege, Unkräuter, Ernte, Aufbewahrung; Leitung des Wassers, Wiesenbau.

B. Specieller Pflanzenbau: Getreide. Die übrigen Körnerfrüchte. Futtergewächse. Handelsgewächse.

C. Allgemeine Thierzucht: Racen. Begattung. Behandlung der jungen Thiere. Behandlung der alten Thiere. Benutzung.

D. Specielle Thierzucht: Rindviehzucht. Schafzucht. Schweinezucht, Pferdezucht.

5. Pabst (1843).

Einleitung.

I. Pflanzenproductionslehre.

A. Allgemeiner Pflanzenbau: Bedingungen der Vegetation. Vom Clima. Kenntniß des Bodens. Urbarmachung. Bearbeitung. Düngung. Von der Saat. Von der Pflege. Von der Ernte.

B. Specieller Pfanzenbau: Futterpflanzen. Graslandbau. Künstlicher Grünfutterbau. Wurzel- und Knollengewächse. Getreide. Handelsgewächse.

C. Allgemeine Viehzucht: Von der Existenz der Thiere im Allgemeinen. Von den Racen. Von der Paarung. Von der Aufzucht. Von der Ernährung und Pflege.

*) Die letzten Theile sind nicht mehr gegeben worden.

**) Den Collegheften des Verstorbenen entlehnt.

„Schulze verdankt die Landwirthschaftslehre die letzte Vervollkommnung, ihre nationalöconomische Begründung und Emancipation von den sie protegiren wollenden Naturwissenschaften, auf welche schon Thaer seine Lehren gestützt hat."

Wie Schulze nun den allgemeinen Theil ausgebaut hat, wurde bereits erwähnt und bleibt nur noch seiner Behandlung der speciellen Lehre zu gedenken. Auch hierin danken wir ihm viel, sehr viel, wenn schon die einzelnen Lehrsätze als wesentlich auf die Thaer'schen

---

D. Specielle Viehzucht: Rindviehzucht. Schafzucht. Pferdezucht. Schweinezucht. Esel- und Maulthierzucht. Ziegenzucht. Federviehzucht. Seidenraupenzucht. Bienenzucht. Fischerei. Schneckenzucht.

II. Betriebslehre oder allgemeine Landwirthschaftslehre.

Volkswirthschaftliche Begründung. Die Betriebserfordernisse, als: Das Landgut. Das Capital. Die landwirthschaftliche Arbeit. — Organisation und Direction der Wirthschaft: Rücksicht bei Einrichtung der Wirthschaft. Wahl der Culturgegenstände. Düngerberechnung. Wahl des Viehstands. Fruchtfolgen. Der Wirthschaftsdirigent und seine Gehülfen. Die Rechnungsführung.

6. Birnbaum (1859).

I. Allgemeine Landwirthschaftslehre.

Einleitung. Zweck und Begriff. Hülfswissenschaften. Gegenseitiges Verhältniß. Geschichtliche Entwicklung. — Von der landwirthschaftlichen Arbeit: Im Allgemeinen. Intellectuelle Förderungsmittel. Materielle Förderungsmittel. Die landwirthschaftlichen Arbeiter. Erwerbung. Organisation. — Von dem landwirthschaftlichen Capital: Im Allgemeinen. Erwerbung. Verwendung. — Von dem Lande: Im Allgemeinen. Das Landgut. Erwerbung. Anwendung.

II. Specielle Landwirthschaftslehre*).

A. Pflanzenbau im Allgemeinen: Bodenkunde und Climatologie. Bearbeitung. Düngung. Behandlung der Pflanzen.

B. Specieller Pflanzenbau: Getreidebau. Handelspflanzen. Futterpflanzen. Graslandbau. Gartenbau. Obstbau. Weinbau.

C. Allgemeine Thierzucht: Von den Racen. Von der Züchtung. Von der Aufzucht, Ernährung und Haltung.

D. Specielle Thierzucht: Rindviehzucht. Schafzucht. Pferdezucht. Schweinezucht. Ziegenzucht. Federviehzucht. Fischzucht. Bienenzucht. Seidenwürmerzucht.

III. Betriebslehre.

Betriebssysteme. Buchhaltung. Statik. Taxationslehre. Specielle Veranschlagung eines Gutes.

*) Die folgenden Theile sind noch nicht im Druck erschienen.

Anschauungen gestützt, vor der heutigen Erkenntniß hie und da nicht mehr Stich halten können.

Es muß als eine wesentliche Vervollkommnung bezeichnet werden, daß Schulze sowohl den Pflanzenbau als auch die Thierzucht ebenfalls je in einen allgemeinen und einen speciellen Theil zu scheiden lehrte, indem dadurch deren Behandlung an Uebersichtlichkeit unendlich gewinnt. Schulze bespricht in dem ersten Theile die Bearbeitung des Bodens, „welche sich wesentlich auf mathematisch-physikalische Grundlehren stützt," in dem zweiten „dem chemisch-physiologischen Theil", die Bodenkunde und Düngung, dann die Behandlung der Pflanzen im Allgemeinen, als: Fruchtwechsel, Saat, Pflege der gesunden und kranken Pflanzen, Unkräuter, Ernte, Aufbewahrung, Leitung des Wassers und Wiesenbau, dann den speciellen Pflanzenbau als Getreide-, Futter- und Handelsgewächsbau; ähnlich werden in der Thierzucht erst die allgemeinen Regeln und dann deren Anwendung auf die Zucht der einzelnen Thiergattungen gegeben.

So war also durch Schulze die junge Wissenschaft in ihrer Behandlungsweise mannichfach verbessert worden und damit hatte er den entscheidendsten Schritt gethan, um ihr in den Kreisen der gelehrten Welt größere Achtung zu verschaffen. Nur dadurch, daß er neben all dem Schönen und Großen, was er geleistet hat, auch die Lehre selbst derart vervollkommnete, daß sie fortan mit Ehre den academischen Katheder als eigene Disciplin behaupten kann, hat er seinem Werke die Krone aufgesetzt, so daß wir keine Ursache haben die minder vollkommene Ausarbeitung ihres speciellen Theiles zu beklagen. Ihm galt es zunächst nur darum, das Lehrgebäude selbst auszubauen, ein solches System zu entwerfen, welches für alle Zeiten schon an sich selbst die Richtung, wie allein die Wissenschaft vervollkommnet werden könnte, in überzeugender Weise darthun sollte und darum die Grundsätze zu entwerfen, welche ihr zur Richtschnur dienten.

Streng logische Anordnung und richtige Begründung, das war es, was er vor Allem suchte und bis dahin vermißte, ächt wissenschaftliche Behandlung Das, was er zu geben suchte. Durch seine gediegene Bildung dazu befähigt, wie Keiner zuvor, durch seine practische Vorschule mit den Bedürfnissen der Gewerbtreibenden vertraut, wie Thaer und Andere, durch seine academische Stellung fort und fort mit den bedeutendsten Männern aus allen Gebieten der

Wissenschaft in steter Verbindung, als Lehrer und Vorsteher der frequentesten Lehranstalt vollkommen mit den Anschauungen, Wünschen und Bedürfnissen des Schülers vertraut und durch sein für die damalige Zeit so gewagtes Unternehmen stets zur äußersten Kraftanstrengung und zur Vorsicht fast von selbst gedrängt, sowie durch die Vereinigung verschiedener von ihm gelehrter Disciplinen zeitweiser Beherrscher des gesammten, dahin einschlagenden Gebietes, war er sicher berufen, das große reformatorische Werk zu vollbringen, und die in sich selbst noch so unklare, noch so wenig gereifte Wissenschaft zur selbstbewußten Erkenntniß zu führen.

Fast ein halbes Jahrhundert lang hat er sie gepflegt, bewacht und beschützt und in ihren Grundsätzen zu befestigen gesucht; wohl sollte sie auch fortan der Erfahrung, und nur der Erfahrung vertrauen, diese aber geistig zu verarbeiten suchen und den beschwerlichen Weg mühsamer Forschung nicht scheuen; betrat sie doch in ihrer neuen Umgebung eine ihr bis dahin noch so fremde Welt, auf welcher Vorsicht und Klugheit allein sie vor Verderben und Untergang retten konnten. Freilich war es ihm nicht mehr vergönnt, sie vollständig heranzubilden, sie als völlig entwickelt und mit allen nöthigen Kenntnissen ausgerüstet, seiner Leitung oder der Anderer nicht mehr bedürftige sich selbst zu überlassen; freilich konnte er den beabsichtigten Bau eines Lehrgebäudes, innerhalb welchem sie sicher und ungefährdet wohnen und sich weiter entwickeln könnte, nicht vollenden, doch hat er den Plan desselben entworfen und auf dem von Thaer angelegten Fundamente die unwandelbar festen Grundpfeiler errichtet, auf welchen dasselbe fortan sicher ruhen wird.

Nur nach diesem Plane, nur auf dieser Grundlage kann der Weiterbau unternommen werden, nur mit Beachtung der von ihm gegebenen Winke und Rathschläge dieser ein sicherer sein. Aber schon jetzt ist derselbe ein so weit geförderter zu nennen, daß die junge Wissenschaft denselben niemals mehr zu verlassen braucht und sich stets mit dankender Verehrung, mit dem Gefühle der tiefsten Erkenntlichkeit der Namen aller Derer sich erinnern wird, welche denselben so weit gebracht, die Lehre selbst so vervollkommnet haben.

Neben Vater Thaer wird sie stets eingedenk bleiben ihres Freundes und Lehrers Friedrich Gottlob Schulze.

V. J. v. Liebig.

So wie der Mensch sich nun Organe schafft, um die Natur zu befragen und den engen Raum seines flüchtigen Daseins zu überschreiten, wo er nicht mehr blos beobachtet, sondern Erscheinungen unter bestimmten Bedingungen hervorzurufen weiß, wie endlich die Philosophie der Natur, ihrem alten dichterischen Gewande entzogen, den ernsten Charakter einer denkenden Betrachtung des Beobachteten annimmt; treten klare Erkenntniß und Begrenzung an die Stelle dumpfer Ahnungen und unvollständiger Inductionen. Die dogmatischen Ansichten der vorigen Jahrhunderte leben dann nur fort in den Vorurtheilen des Volks und in gewissen Disciplinen, die in dem Bewußtsein ihrer Schwäche sich gern in Dunkelheit hüllen.

A. v. Humboldt (Kosmos I. S. 5).

Wenn in Vorstehendem der Nachweis zu geben versucht wurde, wie die Landwirthschaftslehre durch ihren, mit so großer Liebe sie pflegenden und fördernden Begründer allmälig zur wissenschaftlichen Disciplin sich erhoben hatte, so darf man sich, nachdem sie vornehmlich durch Schulze so fest begründet und vervollkommnet worden war, billig darüber wundern, daß ihr nicht allgemein, sondern nur im kleineren Kreise ihr Recht als solche zu Theil wurde. War sie in Wirklichkeit Das, wofür sie jetzt ausgegeben wurde, so hätte, um ihrer Wichtigkeit willen für die Gesammtheit, die Ueberzeugung dieser ihr gebührenden Stellung so mächtig durchschlagen müssen, daß zum mindesten Niemand mehr ihr seine Achtung hätte versagen dürfen, und damit wäre, im Verlauf der Zeiten, auch die äußerliche, thatsächliche Anerkennung sicher nicht ausgeblieben.

Es steht jedoch der Grad der Achtung, welchen Jemand genießt, in genauester Beziehung zu dem, was er aus sich selbst zu machen versteht und kann Niemand die Anerkennung Anderer erwarten, wenn er seine Rechte nicht selbst geltend zu machen versteht. Es kann zwar das Bewußtsein des eigenen Werthes bescheidene Zurückhaltung gebieten oder doch auf provocirende Geltendmachung verzichten lassen, jedoch nur bis zu einer gewissen, ohne Gefahr nicht zu überschreitenden Grenze, über welche hinaus freiwilliges Zurückstehen als unentschuldbare Schwäche erscheint und von Anderen mit Nichtachtung und Hintenansetzung gestraft wird.

So erging es denn auch der Landwirthschaftslehre, welche selbst nach erlangter Mündigkeit freiwillig „in Dunkelheit sich hüllte", d. h. aus ihrer isolirten Stellung nicht hervortrat, zumal seitens ihrer Pfleger nichts geschah, um ihre Fortbildung da zu erstreben, wo die

Bedingnisse dazu allein gegeben waren, auf der Universität nämlich, welche, als die Jahrhunderte lang als solche von Jedermann anerkannte Stätte ächter Wissenschaftlichkeit so sehr mit unseren Anschauungen verwachsen ist, daß wir uns außerhalb derselben diese gar nicht zu denken vermögen, vielmehr gewohnt sind, nur Das, was von dorther kommt, als wissenschaftlich sanctionirt zu betrachten. Denn, indem sie hier keine Vertretung gefunden hatte und seitens aller Landwirthe eine solche als nicht nothwendig, ja sogar für deren Entwicklung nicht einmal förderlich erachtet wurde, konnte sie in den Augen all Derer, welche nicht mit ihrem Wesen vertraut waren — und diese bildeten innerhalb und außerhalb der gelehrten Welt die Mehrzahl — um ihres Emancipationsdranges willen höchstens verlacht, sicherlich aber darin nicht unterstützt werden, und zwar um so weniger, als sie da, wo sie den academischen Katheder bereits errungen hatte, noch in einer sehr bescheidenen Weise auftrat.

Es darf uns daher nicht befremden, daß das von Schulze gegebene Beispiel fast nirgends nachgeahmt wurde, denn wenn auch in den landwirthschaftlichen Academieen Greifswalde-Eldena, und Bonn-Poppelsdorf eine Art von Universitätsverbindung hergestellt wurde, so geschah dies doch in einer dem Isolirungsprincip ziemlich conformen Weise; nur in Göttingen ist seit 1851 ein, vollständig dem Wesen der Universität entsprechender landwirthschaftlicher Lehrcursus „zur theoretischen Ausbildung der höheren Landwirthe und landwirthschaftlichen Beamten organisirt und durch die Fürsorge der Regierung eine nähere Verbindung mit der unmittelbar an Göttingen grenzenden, anerkannt gut bewirthschafteten Domaine Weende eingeleitet worden", wie es in der von der Direction gegebenen Bekanntmachung heißt.*)

Es war demnach trotz der langjährigen Wirksamkeit Schulze's Das, was er erstrebt hatte, noch fast nirgends anerkannt, und sein

---

*) Es muß dabei rühmend hervorgehoben werden, daß daselbst in Anordnung der Vorlesungen die aus dem Gebiete der Hülfswissenschaften denen des eigentlichen Fachstudiums vorausgehen; erst im dritten und vierten Semester des zweijährigen Lehrcursus sollen die eigentlich landwirthschaftlichen Vorlesungen gehört werden; diese betreffend, wäre eine bessere Anordnung zu wünschen gewesen, indem, wie bereits erwähnt, die allgemeine Landwirthschaftslehre der speciellen Lehre vorangehen muß, dort aber als „Landwirthschaftslehre Theil II. (landwirthschaftliche Betriebslehre)" dieser nachsteht, also erst im vierten Semester gehört werden soll.

Verdienst daher, theilweise wenigstens nicht ganz ohne eigene Schuld auch noch nicht allgemein gewürdigt worden.

Daß sich die mit dieser Mißachtung verbundene Verkennung der Landwirthschaftslehre noch lange würde erhalten haben, wenn nicht von irgend einer Seite her eine neue Anregung gegeben wurde, mag bei der Natur solcher Verhältnisse nicht bestritten werden.

Um so bedeutungsvoller ist das Auftreten J. v. Liebig's für die junge Wissenschaft gewesen.

Es kann hier dessen ganze Lehre nicht zum Gegenstand der Betrachtung gemacht, sondern nur der Einfluß besprochen werden, welchen er auf die Vervollkommnung der Wissenschaft ausgeübt hat und welcher, so befremdend dies auch von vornherein erscheinen mag, doch dahin zu deuten ist, daß durch ihn das Schulze'sche Werk der Emancipation in gewisser Beziehung vollendet wurde.

Es ist schon angedeutet worden, daß trotz der fast ausschließlichen Bearbeitung der speciellen Lehre und trotz der der Landwirthschaft zugewendeten Thätigkeit eines Sprengel und anderer Chemiker diese doch noch ziemlich unvollendet geblieben und meist noch den Anschauungen Thaer's angepaßt war.

v. Liebig's agriculturchemische Untersuchungen führten ihn zu der Ueberzeugung, daß die Grundlage der bis dahin gegebenen Lehren eine grundfalsche sei. Er fand, daß die Pflanzen gewisser mineralischer Stoffe bedürften, welche nur aus dem Boden entnommen würden und demselben daher, sollte dieser in gleicher Fruchtbarkeit sich erhalten, nach der Ernte auch wieder einverleibt werden müßten. Die Düngung mit Mist erstatte diese Bestandtheile nicht vollständig, weil besonders die phosphorsauren Salze der von den Menschen und Thieren als Nahrung genossenen Pflanzen zum Aufbau der Knochen verwendet und in den Fäces nur diejenigen mineralischen Bestandtheile abgelagert würden, welche nicht in dem thierischen Organismus ihre Verwendung gefunden hatten.

Die Düngung mit Mist schien also nicht ausreichend für die Erhaltung der Fruchtbarkeit der Felder zu sein, denn, wenn auch nach der üblichen Verfahrungsweise Stroh oder ähnliche Materialien mit den Fäces vermischt wurden, und deren mineralische oder Aschenbestandtheile alsdann in dem Miste völlig enthalten waren, so war doch damit nichts weiter gewonnen, als daß die Dungstoffe des einen Feldes auf das andere geschafft wurden und blieb immer die ganze

Menge der von dem Landwirth mit seinen Producten in die Stadt verkauften Dungstoffe, welche ja zum Theile Bestandtheile der Felder waren, für diese verloren. Indem aber der Landwirth die Wiese als Ersatz betrachtete und das auf diesen geerntete Futter in Form des Mistes den Aeckern einverleibte, charakterisirte sich demnach sein Verfahren als ein auf Kosten der Wiese betriebener Raubbau, welchem über kurz oder lang die Verarmung der Felder nachfolgen müsse. Dies war zumal dann unvermeidlich, wenn man die in die Städte geflossene Quantität der Aschenbestandtheile, welche sich dort in Gestalt der Knochen auf den Kirchhöfen und Schindängern, in Gestalt der Fäces aber in den Cloaken wieder fand, dort ruhen oder in das Wasser abfließen ließe, anstatt sie dem Felde, welchem sie entzogen waren, wieder einzuverleiben. Es entstammten aber diese Aschenbestandtheile dem Boden, in welchen sie durch die Verwitterung der Gebirge gekommen waren, und aus welchem sie nach Maßgabe der fortschreitenden Verwitterung in die Pflanzen übergingen. Indem die mechanischen Operationen des Feldbaues durch Zerkleinerung der Substanz, resp. Vergrößerung der Oberfläche die Verwitterung der im Boden enthaltenen mineralischen Nahrung beschleunigten, waren sie wohl ein Mittel die Ernte zu vergrößern, indem sie einen größeren Vorrath löslicher Substanz der Pflanze boten, vermehrten aber alsdann die Fruchtbarkeit des Bodens nicht, sondern verminderten sie sogar, indem nach der Ernte der Boden auch genau um die größere Menge der in der Ernte enthaltenen Bestandtheile ärmer war. Die Fruchtbarkeit des Bodens beruhet also nicht auf dem Gehalte an Humus, sondern auf der Summe aller seiner Bestandtheile (mineralischer und Humus), welche das Capital bildet, von welchem der Landwirth, wolle er nicht verarmen, nur die Zinsen verbrauchen, alles aber, was darüber ist, wieder dem Felde einverleiben müsse.

Der Humus als eine verwesliche Substanz bilde kein directes Nahrungsmittel der Pflanzen, sondern müsse zuvor in seine Bestandtheile zerfallen, welche, da er ja nichts repräsentire, als verweste Pflanzenreste, die gleichen seien, wie die, welche die lebende Pflanze zusammensetzten. Der Humus zerfalle aber in Gase, Wasser und Mineralbestandtheile; Gase, Wasser und Mineralbestandtheile seien daher die Nahrungsmittel der Pflanzen; jene entwichen in die Atmosphäre, das Wasser fließe fort oder werde absorbirt und ver-

dunstet, diese blieben im Boden; die Quellen der Nahrungsmittel der Pflanze seien also Boden und Atmosphäre (Wasser). Die in die Atmosphäre entweichenden Gase seien hauptsächlich Kohlensäure und Ammoniak, und in der Form von Kohlensäure und Ammoniak würden also auch den Pflanzen die beiden wichtigsten Bestandtheile, der Kohlenstoff und der Stickstoff, zugeführt. Auch der Mist zerfalle im Boden zu humusartiger Substanz, diese in die einzelnen Bestandtheile. Der frische Mist enthalte noch alle Stoffe, in dem verrotteten (verwesten) Miste dagegen sei ein Theil der Gase schon verflüchtigt; im gleichen Raum enthalte er aber mehr mineralische Substanz, daher er auch wirksamer, wie jener sei. Da nun jene Gase auch in der Atmosphäre enthalten seien und aus dieser in die Pflanze gelangten, diese also als eine dem Landwirthe überall zu Gebote stehende Quelle den nöthigen Bedarf unentgeldlich liefern, so sei für ihn die künstliche Zufuhr der mineralischen Bestandtheile relativ wichtiger, wie die der atmosphärischen, d. i. der Gase.

Hinsichtlich ihrer Wichtigkeit ständen sich aber alle Bestandtheile einander gleich; Sauerstoff und Wasserstoff als die Elemente des Wassers, Kohlenstoff und Stickstoff, welche vier zusammen die atmosphärischen Elemente bildeten, und Phosphor, Kalium, Schwefel, Natrium, Kalcium, Silicium, Magnium und Chlor als die in allen Pflanzen sich findenden mineralischen Bestandtheile, welche in der Form von Salzen in dieselbe gelangt, seien gleichwerthig; keiner der Stoffe dürfe fehlen, sondern müsse in genügender Menge vorhanden sein.

Die Felder enthielten diese Bestandtheile entweder alle oder nur einzelne davon, entweder alle in genügender Menge oder von dem einen viel, von dem anderen wenig, entweder in löslicher Form oder in unlöslicher; letztere seien wirkungslos; darauf beruhe der Unterschied ihrer Fruchtbarkeit. Die Düngung habe das Fehlende zu ersetzen, die Bearbeitung das Unlösliche löslich zu machen, wenn dasselbe nicht ebenfalls durch die Düngung künstlich ersetzt werden solle.

Die Mistdüngung reiche dazu nicht aus, liefere dagegen in dem größten Theil ihrer Masse gasartige Stoffe, welche die Atmosphäre ohnedies liefere; nicht die kostspielige Mistdüngung, sondern die Düngung mit mineralischen Stoffen sei daher die rationale, vorausgesetzt, daß das Feld diejenige mechanische Beschaffenheit habe, welche zum Wachsthum der Pflanze (zur Ausbreitung der Wurzel) nöthig

sei. Die Pflanzen brauchten aber nicht alle dieselben Mineralstoffe in gleicher Menge; der Anbau verschiedener Culturpflanzen in bestimmter Ordnung (Fruchtfolge) erleichtere also den Anbau, indem die eine Pflanze hauptsächlich den Boden an dem Stoffe A, die andere an dem Stoffe B, eine dritte an dem Stoff C beraube, ein Feld, in welchem der Stoff A fehle, also noch gut sein könne für die zweite oder die dritte Pflanze u. s. f. Würden aber nach der Ernte der einen Pflanze diejenigen Stoffe dem Felde wieder gegeben, welche zu ihrem Aufbau nöthig sind, so könne sie wieder angebaut werden; die Düngung mit mineralischen Substanzen mache also die Fruchtfolge entbehrlich; die bisher üblichen Betriebssysteme seien daher, da sie sich hauptsächlich auf diese stützten, ein überflüssiger Zwang, die Zufuhr der mineralischen Stoffe wichtiger wie die der gasförmigen und die Brache, deren Zweck die Verwitterung sei, durch diese Zufuhr entbehrlich. Offenbar müsse durch eine rationelle Düngung mit mineralischen Stoffen eine ganz neue Epoche der Landwirthschaft beginnen und diese von dem lästigen Joche der Mistdüngung, resp. der Viehhaltung, der Brache, des Fruchtwechsels und ähnlicher Uebelstände befreit werden können.

So weit die hier zu gebenden Grundzüge der v. Liebig'schen Lehre. Wer damit das damals übliche practische Verfahren verglich und durch das Studium der landwirthschaftlichen Literatur, so weit solches dem Laien zugänglich war, sich überzeugte, daß von diesen in ihrer Basis meist richtigen Ansichten nicht das mindeste darin enthalten, vielmehr mehr oder weniger die Thaer'schen Ansichten über Humus, Boden und Pflanzennahrung wiedergegeben waren, der mußte, wie v. Liebig, in Folge dessen eine gar geringe Meinung von dem Gewerbe, von seinen Pflegern, von der Lehre selbst erhalten und, um des Interesses der Gesammtheit willen, die vermeintliche Verkehrtheit des ganzen Betriebs und die Afterweisheit der Landwirthschaftslehrer mit scharfen Worten geißeln.

In seiner „organischen Chemie in Anwendung auf Agricultur und Physiologie" 1840, entwickelte er denn diese seine Ansichten und empfahl darauf eine von ihm erfundene Zusammensetzung mineralischer Substanzen als ein Mittel, durch welches die Felder trotz des forcirtesten Anbaues in dauernder Fruchtbarkeit erhalten werden könnten.

Wie seiner Zeit Thaer's Schriften verbreitete sich dieses geist-

volle Werk bald in der ganzen gebildeten Welt und mit dem daran geknüpften Interesse an der Erhaltung des Menschengeschlechts gewann fortan die Landwirthschaft eine Bedeutung, wie sie dieselbe vorher durch eigene Anstrengung niemals hatte erringen können. Nun war sie nicht mehr die in Dunkelheit gehüllte, nun half ihr ihr Isolirungssystem nicht mehr; durch einen der gefeiertsten Männer des Jahrhunderts war sie aus dem Dunkel hervorgezogen und plötzlich zum Gegenstand der allgemeinsten Beachtung gemacht worden; freilich in einer ihr wenig schmeichelhaften Weise, mehr als Gegenstand des Mitleids, oder der Verachtung, wie der Anerkennung und Würdigung.

Nun kam eine schwere, eine harte Zeit, in welcher sie diese ihre bisherige Isolirung schwer gebüßt hat. Jedermann glaubte sich berufen, über landwirthschaftliche Verhältnisse mitreden, mit Hülfe dieser einfachen, so leicht anwendbaren Sätze den Betrieb umgestalten und dem „armen dummen Bauern" aufhelfen zu können.

Und die Landwirthe selbst waren in ihrer Mehrzahl von der gebotenen Aussicht so erfreut, daß sie durch Hülfe der Chemie ihren Reichthum untrüglich zu vermehren meinten; es trat diejenige Periode ein, welche Schulze veranlaßte, sein ernstes Mahnwort zu schreiben, um die verirrten Landwirthe wieder auf den rechten Weg zurückzuführen.

Als nun noch der empfohlene Dünger seine Wirkung versagte, und man allmälig einsehen lernte, daß der bisherige Betrieb denn doch nicht so irrational gewesen sei, als man angenommen hatte, als es sich mehr und mehr herausstellte, daß der Mist in der Summe seiner Wirkungen, zumal um der physikalischen Eigenschaften willen, die er besonders dem streng bündigen Boden gab, doch nicht entbehrt werden könnte, daß der Humus im Boden die wesentlichsten Eigenschaften dadurch erhielt, daß er die durch die einzelnen Bestandtheile bedingten Ungleichheiten gewissermaßen modificire und besonders günstig auf die Feuchtigkeit, die Wärme, die Absorption nützlicher Gase und ähnliche Eigenschaften der Ackerkrumen wirke, daß die Brache um ähnlicher Ursachen willen in vielen Fällen nicht entbehrt werden könne und der Fruchtwechsel durch die bloße Düngung nicht zu ersetzen sei oder doch wenigstens nicht mit den gleichen, durch dieselbe erlangten Vortheilen, daß vielmehr in allen diesen Beziehungen eine Reihe noch nicht erforschbarer Schwierigkeiten der völligen Einführung dessen, was v. Liebig erstrebt hatte, sich entgegenstellte, und der

Landwirth, da er am allerwenigsten diese erkennen könnte, daher gut daran thue, den altgewohnten Betrieb nicht zu verlassen und Neues, ihm auch noch so handlich greifbar Gebotenes nicht oder doch nur versuchsweise anzunehmen, als alle diese thatsächlichen Verhältnisse einmal klar erkannt waren, da schlug die früher gezollte Bewunderung rasch in das Gegentheil um.

Zudem hatte die v. Liebig'sche Lehre gar manche Berichtigung durch nicht minder berühmte Gelehrte vom Fach erfahren, man hatte nachgewiesen, daß das, was von seinen Lehren, wie man annahm, adoptirbar blieb, zum größten Theil schon von de Saussure und Sprengel gelehrt worden war, hatten Männer wie Boussingault, Mulder, Payen, Stöckhardt u. A. die Chemie richtiger auf landwirthschaftliche Verhältnisse anwenden lernen und diesen dabei gebührende Rechnung getragen, so daß auch aus den Kreisen der Landwirthe mehr und mehr Stimmen gegen seine Ansichten laut wurden und man ihn bald um so rücksichtsloser angriff, als er lange Zeit hindurch zu all' dem, was um ihn her vorging, geschwiegen hatte.

Die Landwirthschaft war aber damit wieder zu Ehren gekommen; man hatte sich überzeugt, daß der landwirthschaftliche Betrieb eine sehr complicirte Maschinerie darstelle, deren Leitung eine Fülle von Kenntnissen erheische und ohne eine Summe eigener Erfahrungen in der Hand des einsichtsvollsten und kenntnißreichsten Leiters den Dienst versage. Eifrigst durchwühlte man indessen den Boden, eine Unzahl von Analysen und Untersuchungen gaben Aufschluß über die Pflanze und ihre Beziehungen zum Boden, zur Düngung, zu Luft und Wasser, Mikroskop, Wage und Tiegel und Versuche über Versuche Aufschluß über all' Das, was man wissen wollte. Einsichtsvolle Gelehrte wußten alsdann die gewonnenen Resultate sofort gemeinfaßlich zu verarbeiten. So hatte denn die junge Wissenschaft trotz der so schweren Prüfungszeit thatsächlich nach allen Seiten hin gewonnen; sie war „durch einige wirklich nützliche Winke, welche v. Liebig, wie nicht zu läugnen, gegeben hatte", bereichert worden, sie hatte jetzt auch ihre naturwissenschaftliche Begründung vervollkommnet, klarere Begriffe waren an die Stelle der bisher üblichen getreten und die ihr zu Theil gewordene Mißachtung war in eine Art von Bewunderung verwandelt worden, welche um so höher stieg, je größer die Summe der täglich sich mehrenden Erfahrungen wuchs,

je mehr man sich von dem ihr eigenthümlichen Wesen überzeugte, je mehr man erkennen lernte, daß ihr die Berechtigung als selbstständige Disciplin eigentlich nicht bestritten werden dürfte.

Und die nächste Folge dieser ihr so günstigen Meinung war die Fürsorge vieler tüchtiger Gelehrten aus fast allen Gebieten des Wissens, welche sich ihrer thätigst annahmen, die Errichtung agriculturchemischer Versuchsstationen in großer Zahl, das Aufleben der Literatur und besonders der Presse, welche bald in fast allen dahin einschlagenden wissenschaftlichen Organen die Landwirthschaft als stehende Rubrik aufnahm und selbst in politischen Blättern auf einmal der bis dahin so verkannten und so wenig beachteten Landwirthschaft gerecht wurde.

Und das Alles dankte man v. Liebig, dessen gefeierter Name allein das vollbracht hatte.

Und die Landwirthschaft selbst? Sie hatte ihn schon fast vergessen; das Fehlschlagen seines „Düngerreceptes" hatte ihn um die Früchte seiner Anstrengungen in den Kreisen Derjenigen gebracht, welche ihm am meisten zur Dankbarkeit verpflichtet waren; man hatte es verstanden, seine ganze Lehre in Mißcredit zu bringen und jeder Ackerknecht, welcher von Chemie so viel verstand, wie seine Pferde oder Ochsen, die er führte, hielt sich für berufen, in wegwerfendem Tone über Das abzuurtheilen, was v. Liebig geleistet und woraus sein Herr doch in jedem Zweige seines Betriebs tagtäglich den größten Nutzen zog, ohne daß dieser jedoch nur im mindesten ein günstigeres Urtheil gefällt hätte. Gar Viele wußten gar nicht mehr, was sie v. Liebig dankten und glaubten schließlich, das, was sie da täglich anwendeten, von allen Anderen, nur nicht von ihm, dessen Schriften sie kaum mehr beachteten oder wegwerfend bei Seite legten, erhalten zu haben.

Aber noch war nicht aller Tage Abend, noch lebte v. Liebig und bald empfanden seine Gegner wieder seine scharfe Kritik, welche jetzt durch die Erbitterung noch mehr „wie die eines gereizten Löwen" geschärft war.

Ein neuer Kampf entbrannte, jetzt vorzüglich gegen die Vertreter der isolirten Schulen, welche sich gegen ihn gestellt hatten. Nun war es v. Liebig, welcher die richtige Methode wissenschaftlicher Untersuchungen betonte, nun war er es, welcher allen Streit dem Mangel an Verständniß zuschrieb und die Landwirthschaftslehrer

beschuldigte, ohne alle Grundlage über diese Fragen abgeurtheilt zu haben, ihre Schüler mit unwissenschaftlichen Begriffen zu quälen, ihnen weiß zu machen, daß die hier nothwendigen Untersuchungen etwas leichtes seien, daß der Boden unerschöpflich in seiner Fruchtbarkeit, und der Mist ein für allemal die Seele der Landwirthschaft bliebe. Die Bedeutung der Chemie, der Naturwissenschaften überhaupt würde nur deßwegen unterschätzt, weil man das Verständniß derselben entbehre und Fortschritt sei nicht eher möglich, als bis man richtigere Begriffe und eine bessere Lehrmethode habe.

„Zunächst sagte die Chemie zur Praxis: daß die Begriffe, welche sie mit den Worten Luft, Boden, Dünger verbinde, unbestimmt, vieldeutig und zweifelhaft seien; sie zeigte, daß diese Worte und Ausdrücke einen unveränderlichen Inhalt hatten, und, in scharf begrenztem Sinne gebraucht, stets identisch dieselben blieben, und nur in dieser Form zu Verstandesoperationen anwendbar seien; sie erhob die Begriffe der Praxis zu wissenschaftlichen Begriffen.....*)

Die Wissenschaft zeigte, daß dieselben Thatsachen, welche bestimmt waren, ihre Lehre zu widerlegen, den vollen Charakter von Beweisen für ihre Richtigkeit besaßen; an den Nichterfolgen, zu denen man gekommen, seien die Landwirthe selbst schuld, sie hätten nicht den richtigen Weg eingeschlagen, und Natur und Wesen der Wissenschaft verkannt.....

Wenn die Landwirthschaft zu dauernden Erfolgen gelangen wolle, so müsse sie sich entschließen, den Weg zu gehen und die Methode zu befolgen, welche die Wissenschaft als die einzig sichere erkannt hat, um Klarheit in unbekannte und dunkle Vorgänge zu bringen, und dies könne geschehen, ohne auf irgend eine ihrer gewonnenen Thatsachen und Erfahrungen zu verzichten; nicht an diesen, sondern an ihrem Verständniß sei Mangel.....

---

*) Verfasser glaubt, daß ein großer Theil der Mißverständnisse über den Humus dadurch hervorgerufen wurde, daß Thaer, welcher das Wort zuerst gebraucht, dasselbe gleichbedeutend mit „Modererde, vegetabilischer Erde, Dammerde und thierischen Rückständen“ nennt; im Sinne der Dammerde würde er allerdings die „alleinige Nahrung im Boden“ bilden, dann aber die Lehre seiner directen Aufnahme als Nahrungsmittel der Pflanze barer Unsinn sein. Klärung der Begriffe thut hier vor Allem Noth. S. darüber des Verfassers Bearbeitung in „Kosmos“ Heft 4. 1860.

Ein jeder, auch der beschränkteste Verstand, muß einsehen, daß in diesem Verfahren nichts Hypothetisches ist. Nur darin, daß dabei Gedanken sind, unterscheidet es sich von dem Verfahren der Experimentirkunst, und da die Gedanken eine ganz bestimmte Richtung haben, so hat die Verfahrungsweise selbst einen besonderen Namen, den der „inductiven Methode" erhalten..... Diese Methode, welche das Alterthum weder kannte, noch übte, hat seit ihrer Einführung die Welt umgestaltet..... Die Schlüsse, zu denen man nach dieser Methode kommt, sind, wie man einsehen wird, nichts weiter als der geistige Ausdruck für Erfahrungen und Thatsachen, und der practische Mann darf keine Furcht hegen, zu dem in seinen Augen so verdächtigen Ruhm eines Theoretikers zu gelangen, wenn er diese Methode zur Lösung aller ihm nützlichen Fragen befolgt; so viel ist sicher, daß er keine einzige löst, wenn er diese Methode nicht anwendet. Er muß anfangen nach dem „Warum" zu fragen, das „Wozu" ergibt sich hernach von selbst.....

Die Landwirthe hatten das Vermögen noch nicht erworben, Meinungen von richtigen Thatsachen zu unterscheiden; jede Thatsache war ihnen recht; jede Meinung erhielt ihren Platz. Wenn die Wissenschaft die Wahrheit einer ihrer Erklärungen bezweifelte, so glaubten sie, sie habe die Existenz der Thatsache bestritten; wenn die erstere sagte, der größte Fortschritt sei, den Stalldünger durch seine wirksameren Bestandtheile zu ersetzen, so glaubten sie, die Wissenschaft habe dessen Wirksamkeit geläugnet." — Der practische Mann verstand die wissenschaftlichen Schlußfolgerungen noch nicht..... er wußte nicht, daß auch die Wissenschaft eine eigene Moral hat, deren Grundlage die Schule und die Erziehung ist, die Schule durch die Lehre und die Erziehung durch deren Uebung. Als Bildungsmittel des Geistes war ihnen das Studium der Naturwissenschaften völlig fremd geblieben, und darum das gegenseitige Verständniß so schwer.....

Die Landwirthschaft wußte nicht, daß die Erklärung eines noch so wenig umfassenden Falls oder Vorgangs, oder die Auffindung der beinahe augenfälligen Ursache einer Wirkung immer sehr viel Mühe und Umsicht koste; daß in der Chemie z. B. an jeder noch so einfachen Erklärung eines solchen Falls der Schweiß vieler thätigen und beharrlichen Arbeiter klebt; sie glaubte, daß man, um in den Besitz zu gelangen, nur wollen dürfe. Die Landwirthe waren

um so zufriedener mit ihrem scheinwissenschaftlichen Verfahren, da es ihnen befreundet war, und keine besondere Anstrengung kostete. Das eigentlich Neue war nur die Sprache und Namen erlernten sich bald.....

Viele Landwirthe meinen, es handle sich um Worte und nicht um Grundsätze in diesem Widerstreit, und eine Vermittlung sei möglich; sie glauben, daß wenn sie die Wirkung der Mineralbestandtheile zugäben, so könne billigerweise die der verbrennlichen Stoffe von der anderen Seite auch zugegeben werden, und damit hätte der Streit ein glückliches Ende. Wenn der Kampf um die Anerkennung der wissenschaftlichen Grundsätze in der That keinen höheren Zweck hätte, als daß man die Zuthat der Zwiebeln zur Brühe gestatten solle, die verboten war, oder daß man die Eier jetzt am spitzen und am breiten Ende öffnen dürfe, so haben sie Recht." (Naturwissenschaftliche Briefe.).....

So war denn also der Streit wieder auf's Neue entbrannt und heftiger wie je; die gegen die Liebig'schen Lehrsätze erhobenen Zweifel fußten mehrentheils auf bloßen Mißverständnissen; durch ihn hatte die Lehre eine wesentliche Bereicherung erfahren, das war klar, diese konnte noch nicht in Einklang gebracht werden mit der Praxis, das kostete Mühe, die Bodenkunde und damit die Classification, die Grundlage der Pachtverträge und Steuerkataster, die Düngerlehre, die Lehre von der Bearbeitung und so viele andere noch bedurften einer gründlichen Umarbeitung, das erforderte Zeit und vollständigste Beherrschung des Gewerbs wie der Wissenschaft; da schien es denn allerdings bequemer zu sein, nur Das zu lehren, was erwiesen war, da schien es allerdings, als zürne man v. Liebig um der Mühe, die er den Bearbeitern der Landwirthschaftslehre gemacht, weil er nicht wie Thaer oder Sprengel mit seinen Lehren zugleich auch die greifbar faßliche Anwendung gegeben habe. *)

Wer v. Liebig verstanden, mit ganzem Herzen erfaßt hat, kann über Das, was er will, nicht zweifelhaft sein, so wenig wie über Das, was Thaer und Schulze gewollt haben, wenn man sie ver-

---

*) Komisch ist es wenigstens, wenn Herr Professor Jacobi in einer im „Landwirthsch. Anzeiger" No. 33. 1860 gegebenen Critik des von dem Verfasser in der Augsb. Allg. Zeitung veröffentlichten Nekrologs Schulze's über die viele Mühe klagt, welche die Umarbeitung der Collegshefte verursache.

standen hat. Ihm gilt es um klare Begriffe einerseits, wissenschaftliche, streng wissenschaftliche Untersuchungen andererseits und vor Allem darum, daß dem Felde alle durch die Ernte entzogenen Bestandtheile und zwar alle in einem löslichen, übergangsfähigen Zustande wieder gegeben werden, darum, daß der Landwirth auf Grund genügender Kenntnisse in jedem gegebenen Falle das für ihn, d. h. für seine gegebenen Verhältnisse passendste Verfahren wähle, weil dieses als das allein sichere auch das für ihn am mindesten kostspielige ist, darum endlich, daß die Felder nicht beraubt, sondern in ihrer Fruchtbarkeit erhalten werden.

Nicht nach Recepten, nur nach der auf Grund der genauesten Erforschung aller Verhältnisse erworbenen Kenntniß soll der Landwirth wirthschaften, durch comparativen Versuch oder andere Mittel sich stets Rechenschaft geben von dem, was er thut, und nur der Wissenschaft, nicht Anderen vertrauen.*)

Wer seine 50 Thesen, seine Schriften liest und vorurtheilsfrei liest, der kann aus denselben nichts Anderes lesen.

Wie war es aber gegenüber dem möglich, daß er so gänzlich mißverstanden wurde, wie war es möglich, daß von den bedeutendsten Coryphäen ein so erbitterter Kampf gegen ihn geführt werden konnte, und noch geführt wird?

Man kann die Antwort darauf nur in jenem unglücklichen Nebeneinanderhergehen der Wissenschaften finden; nur dadurch, daß die Landwirthschaftslehre auf der Universität keine Vertretung gefunden hat, daß es ihm nicht vergönnt war, in Gemeinsamkeit mit tüchtig gebildeten Docenten dieser Disciplin zu arbeiten, lassen sich die Verirrungen, welche er im Gebiete der Landwirthschaft oftmals gemacht, nur dadurch, daß die Lehrer der Landwirthschaft für sich allein und nicht in innigem Verbande mit den Docenten der dahin einschlagenden Gebiete wirken konnten, die Mißverständnisse und nur dadurch der so lebhafte Streit erklären.

Und zu dieser Ueberzeugung ist denn v. Liebig schließlich auch gekommen, wenn er mit geißelndem Spott die landwirthschaftlichen Lehranstalten in seinem „grünen Doctor von Offenbach" karrikirt und im 14. Brief sagt:

---

*) S. die Bearbeitung des Verfassers in „Kosmos" Nr. 7. 1859.

„Was die höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten betrifft, so gibt ein Blick in ihre Einrichtungen zu erkennen, daß sie, so wie sie sind, für unsere Zwecke keine Lebensfähigkeit haben. Die Vereinigung der Schule mit der Erlernung des Handwerks zerstört ihre Wirksamkeit, welche so nützlich sein könnte; sie sind weder das eine noch das andere, weder Bildungsanstalten des Geistes, noch gute Werkstätten, sie haben von allen beiden etwas, und von keinem das Rechte. Der technische Betrieb kann erlernt, und nur Grundsätze können gelehrt werden. Um das Handwerk zu lernen, muß der Landwirth in die Lehre, und um seinen Geist zu bilden, muß er in die Schule gehen. Eine Vereinigung von beiden ist unmöglich, nur ein Nacheinander ist möglich. Ich habe in Gießen eine Schule für practische Chemie, für Analyse und was damit zusammenhängt geleitet, und eine dreißigjährige Erfahrung hat mich gelehrt, daß bei einer Verschmelzung der Lehre mit der Praxis nichts erreicht wird. Ein Studirender, der sich der Chemie widmet, und die Vorlesungen und das Laboratorium zugleich besucht, gibt den Zweck seines Aufenthalts auf der Lehranstalt geradezu auf, und ist dafür verloren. Erst nach der völligen Beendigung des Besuchs der theoretischen Vorträge kann er mit Nutzen sich der Praxis widmen; er muß die Grundsätze derselben in das Laboratorium mitbringen, denn sonst versteht er die Praxis nicht; weiß er sie nicht, so muß er ausgewiesen werden; ein mit wissenschaftlichen Kenntnissen ausgerüsteter junger Mann eignet sich die Bekanntschaft mit dem technischen Betrieb leicht und ohne Anstrengung an; dem am besten technisch Gebildeten ist das Verständniß jedes neuen, ihm noch nicht vorgekommenen Falles oder eines wissenschaftlichen Grundsatzes und dessen Anwendung in der Regel geradezu unmöglich.

Ich habe häufig gefunden, daß Studirende, die von guten Gymnasien kamen, sehr bald die von Gewerb- und polytechnischen Schulen auch in den Naturwissenschaften weit hinter sich zurücklassen, selbst wenn die letzteren anfänglich im Wissen gegen die anderen wie Riesen gegen Zwerge waren.....

Auf den landwirthschaftlichen Academien liegt das Handwerk stets mit der Schule im Streit, und wenn eine neue Sämaschine, oder ein Pflug, oder sonst etwas probirt wird, so sind die Lehrsäle der Chemie, Physik u. s. w. leer; die Lehrer der Mathematik und Naturwissenschaften sind mehrentheils auf unseren Universitäten gebildete,

und wie man nicht anders erwarten kann, tüchtige und wissenschaftliche Leute: aber das Handwerk beherrscht ihre Erfolge, sie werden bald entmuthigt, und von einem gründlichen Unterricht in den Naturwissenschaften kann unter diesen Verhältnissen gar nicht die Rede sein. Ich bin bis jetzt noch keinem auf diesen Anstalten Gebildeten begegnet, der eine richtige Vorstellung vom Thau hatte, oder der die Samen der Wiesengräser oder die Gräser auf einer Wiese zu unterscheiden vermochte.... Der Schüler auf einer landwirthschaftlichen Academie hat kein Maß, an dem er sehen kann, daß seine technischen Kenntnisse zugenommen haben — es fehlt der Sporn, und alle Nacheiferung hört auf.

Der Besuch einer Universität, und dann der einer Anstalt wie etwa Weihenstephan, wo sie die Grundsätze des Wirthschaftsbetriebs im Großen und nebenbei das Handwerk erlernen, und wo die Grundsätze der Wissenschaft den einzigen (?) Vertheidiger in Deutschland gefunden, vereinigt alles, was ein junger Landwirth zu seiner Ausbildung erstreben kann.

Wenn man nun denkt, daß die Mehrzahl der landwirthschaftlichen Academien seit einem Menschenalter zum Theil von Männern geleitet worden sind, die von Chemie, Physik, Botanik, Geognosie u. s. w. keine Vorstellungen haben, so sieht man ein, daß sie weit eher Schulen des Müßiggangs und des Widerstandes als des Fortschritts gewesen sind.

Der gegenwärtige Streit über die wissenschaftlichen Grundsätze und ihre Anwendung in der Landwirthschaft ist das Werk dieser Schulen, und Niemand kann sich darüber wundern, wenn der practische Mann mit Geringschätzung, ja mit Verachtung auf die Wissenschaft herabsieht. Von woher sollte er ihre Schätzung und ihre Achtung haben, da diese in ihrem Verständniß allein gesucht werden kann.

Ich bin willig bereit jedes Wort zurückzunehmen, das ich gegen diese Anstalten gesagt, wenn Jemand in anderer Weise das Räthsel löst, welches in dem gegenwärtigen Mißverhältniß der landwirthschaftlichen und wissenschaftlichen Lehren offenkundig vorliegt.

Die letzteren umfassen nicht die Grundsätze, die ein einzelner Mann erdacht hat, sondern sie sind die Grundsätze aller Wissenschaften; sie werden getheilt von allen Chemikern und Physikern, von allen Naturforschern und Mathematikern, weil sie nur Ausdrücke

der Methode sind, der sie alle ihre Erfolge verdanken" (naturwissenschaftliche Briefe).

Und in der That wird Niemand das Räthsel auf andere Weise zu lösen vermögen; kann gegenüber dem noch länger mit dem Verlassen jenes Princips gezögert werden, soll auch inskünftige noch, außer Jena, Göttingen die einzige Universität bleiben, wo den Grundsätzen ächter Wissenschaftlichkeit nach allen Seiten hin genügt, die einzige Stätte, wo der Landwirthschaft eine ihr würdige Vertretung zu Theil wird?

Möglich, daß noch geraume Zeit darüber hingehen wird, bis man den Forderungen der Jetztzeit gerecht wird, möglich, daß die Schwierigkeiten noch vorderhand abschrecken; Niemand kann aber schon jetzt bezweifeln, daß diese Zeit einst kommen muß und erst dann wird man im vollsten Sinne begreifen, was auch J. v. Liebig für die Entwicklung unserer Wissenschaft gethan hat.

Wie viel ihm das Gewerbe, die Menschheit dankt, kann hier nur angedeutet werden.

Thaer hat unsere Wissenschaft begründet, gewissermaßen aus dem Nichts sie erschaffen und völlig dem damaligen Stande der Wissenschaft gemäß ausgebaut; was er geschaffen wird niemals vergehen, aber Größeres, Vollkommneres erheischte der fortschreitende Zeitgeist. Burger, Sturm und so viele Andere nahmen sich des jungen Kindleins thätigst an, sie haben es gehegt und gepflegt und Jeder gab ihm nach bestem Ermessen seine Lehren und Rathschläge, Jeder, was er wußte.

Schulze sah die Wissenschaft heranreifen, geistig sich entwickeln und erkannte die Nothwendigkeit, ihr in festen Grundsätzen die Richtschnur für's ganze Leben zu geben, und die erwachsene, gereifte, befestigte Jungfrau da einzuführen, wo sie hin gehörte, in den hehren Tempel der Wissenschaft. Noch drohten ihr da manche Gefahren, noch war sie nicht erprobt, noch bedurfte sie des Schützers, eines Erziehers, an dessen Hand sie sich auf dem fremden Boden bewegen lernen sollte. Es hielt ihm schwer, sich als solcher von ihr zu trennen, ihr auf diese Art schwer, sich völlig zu emancipiren; Freunde fand sie genug, gute, wackere Freunde.

Durch v. Liebig erst sollte sie die Sprache der Wissenschaft erlernen und sich derselben bedienen; noch hatte zwar ihr Mentor Schulze sie Anfangs gegen dessen überstürzenden, vorwärtsdrängenden

Einfluß zu schützen, bald aber war er dessen nicht mehr Herr. Was sie inskünftige auch thun möge, sie hat hell sehen, denken lernen, und da es ihr nicht an festen Grundsätzen gebricht, sie sich auch schon in der neuen Umgebung behaglich fühlt, so kann es nicht zweifelhaft sein, was sie wählen wird, die Stadt oder das Land, Stillstand oder Fortschritt, Emancipation oder Abhängigkeit, hinsichtlich ihrer Grundsätze, Schulze oder Andere, hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Fortbildung Andere oder J. v. Liebig.

VI. Die Reform der landwirthschaftlichen Lehranstalten.

> Der Mensch kann auf die Natur nicht einwirken, sich keine ihrer Kräfte aneignen, wenn er nicht die Naturgesetze nach Maß- und Zahlverhältnissen kennt. Auch hier liegt die Macht in der volksthümlichen Intelligenz. Sie steigt und sinkt mit dieser. Wissen und Erkennen sind die Freude und die Berechtigung der Menschheit; sie sind Theile des Nationalreichthums, oft ein Ersatz für die Güter, welche die Natur in allzu kärglichem Maße ausgetheilt hat. Diejenigen Völker, welche an der allgemeinen industriellen Thätigkeit, in Anwendung der Mechanik und technischen Chemie, in sorgfältiger Auswahl und Bearbeitung natürlicher Stoffe zurück stehen, bei denen die Achtung einer solchen Thätigkeit nicht alle Classen durchdringt, werden unausbleiblich von ihrem Wohlstand herabsinken. Sie werden es um so mehr, wenn benachbarte Staaten, in denen Wissenschaft und industrielle Künste in engerem Wechselverkehr mit einander stehen, wie in erneuter Jugendkraft vorwärts schreiten.
>
> Alex. v. Humboldt.

Nachdem im Vorigen der Beweis geliefert wurde, nach wie vielen Beziehungen hin das gegenwärtige landwirthschaftliche Unterrichtswesen, so weit es die Erziehung des größeren Gutsbesitzers betrifft, als ein mangelhaftes zu bezeichnen ist, welches, wenn schon dessen zeitweise Berechtigung nicht beanstandet werden mag, für unsere gegenwärtige Entwicklung, mehr aber noch für die Zukunft als ein unzureichendes, die höchste Ausbildung nicht gewährendes erscheint, darnach also nothwendigerweise, um der Förderung der Interessen der Gesammtheit willen, einer Reform unterzogen werden muß, ist nur noch der Weg anzudeuten, wie diese am wirksamsten angebahnt werden möge und, um des vorangestellten Zweckes willen, an dem von Fr. G. Schulze uns gegebenen Wirken anknüpfend, die Universität und nur diese allein als der gedeihlichste Standort landwirthschaftlicher Lehranstalten zu befürworten.

In kurzer Wiederholung der gegen diese Ansicht sich geltend machenden Bedenken, deren Gewicht nicht verkannt werden mag, ist zunächst nochmals an Thaer als der gewichtigsten Autorität zu erin-

nern, sodann zu zeigen, wie die gegenwärtig gegen die Universität sich geltend machende Opposition ohne Rücksicht auf unsere, so wesentlich geänderten Verhältnisse mehr nur als ein, selbstbewußter Begründung ermangelnder Dogmatismus erscheint, wie als eine aus der Natur der Sache sich folgerichtig ergebende Consequenz, und endlich den Weg zu zeigen, wie dieser von uns als nicht mehr berechtigt anerkannten Opposition am wirksamsten begegnet werden könne.

Um jedoch allen, gerade hier „nach Erfahrung" so leicht möglichen Mißverständnissen von vornherein zu begegnen, mögen noch die Worte Schulze's vorausgeschickt werden, mit welchen er die Befürwortung der Universität beschließt: „Daß die Verbindung mit einer Universität in Bezug auf die höhere Bildung größere Vortheile gewähren kann, wurde in den vorhergehenden Mittheilungen nachgewiesen, ich stimme aber keineswegs Denjenigen bei, welche verlangen, daß alle Landwirthe die Universitäten besuchen und die landwirthschaftlichen Specialschulen aufgehoben werden sollen, und zwar aus drei Gründen: einmal, weil sehr viele dieser jungen Männer nicht eine solche Schulbildung und Festigkeit des Charakters besitzen, welche zum Studium und Leben auf einer Universität nothwendig ist, dann aber auch deßhalb, weil nicht auf allen Universitäten ein vorwärts strebender Geist für Verwirklichung der hohen Ideen, welche zum Wesen der Universitätsbildung gehören, siegreich kämpft." Aehnlich sagt v. Liebig: „Ich bin weit entfernt den außerordentlichen Nutzen, welchen die Gewerb- und technischen Schulen für uns haben, in irgend einer Weise in Zweifel zu ziehen; ich halte sie für eben so unentbehrlich wie die Gymnasien, denn für alle Menschen paßt nicht der gleiche Weg, und die Sprachen sind nicht Jedermanns Sache; für so vielerlei Erz bedarf man zum Ausschmelzen des Metalls und zu seiner Reinigung von Schlacken mehrerlei Oefen, und das Talent ist wie das Gold — wo es vorkommt in der Natur, ist es immer gediegen, nie verzerrt und jeder Ofen ist ihm recht."

Es sei daher hier vorangestellt, daß keineswegs die Erziehung aller Landwirthe auf der Universität befürwortet, sondern hier nur hervorgehoben werden soll, wie der nach höchster Ausbildung strebende künftige Gutsbesitzer oder Pächter größerer Güter um seiner hohen gesellschaftlichen Stellung willen einer solchen Ausbildung bedarf, wie sie ihm nur die Universität zu geben vermag. Wer daher diesen Drang nach höherer Ausbildung nicht in sich ver-

spürt, oder wem sie seiner bescheideneren Stellung nach um anderer ihm wichtigerer Gesichtspuncte als minder nothwendig erscheint, mag immerhin auf isolirten Anstalten, Gewerbschulen oder ähnlichen Instituten das ihm wünschenswerthere Maß des Wissens sich erwerben und mit vorzugsweiser practischer Befähigung sich genügen lassen; für ihn ist das Gesagte nicht geschrieben.

Auch in dieser Beziehung muß der schon veranlaßte und muthmaßlich noch stärker entbrennende Streit theilweise auf mangelndes Verständniß Dessen, was von der einen, wie anderen Seite erstrebt wird, zurückgeführt und deßhalb hier nachdrücklich hervorgehoben werden, daß hier nur von der Ausbildung des großen Gutsbesitzers oder Pächters die Rede sein kann.

Gegen die Universität wird geltend gemacht, daß:

1. „Die Nebenwissenschaften in Bezug auf die Landwirthschaft eine ganz besondere Behandlung verlangen, von diesen nur das zweckmäßig erscheint, was auf das Gewerbe oder die Lehre von diesem Gewerbe nahen Bezug hat . . . . durch zu weite Ausdehnung dieser Lehren das Gemüth von dem Hauptziel abgelenkt und dadurch dem thätigen Leben Abbruch gethan wird." (Thaer.)

Sehr richtig sagt dazu Schulze, daß:

„bei der so großen Zahl und Mannigfaltigkeit dieser Wissenschaften eine specielle Leitung des Studiums sehr nöthig erscheint, damit nicht der einen zu viel, der anderen zu wenig Zeit zugewendet wird und damit jede in rechter Weise studirt werde."

Wer nur einigermaßen einen Begriff von Dem hat, was heutzutage dem Landwirth zu wissen Noth thut, wer weiß, daß sein Betrieb nur dann ein wirklich rationeller, die Beherrschung der Natur und die Benutzung der im Verkehrleben so mannigfach schwankenden Conjuncturen nur dann eine vollständige sein kann, wenn in seiner Erziehung die Grundlage und von den Hülfswissenschaften nicht „nur das, was auf die Lehre vom Gewerb oder dieses selbst nahen Bezug" hat, sondern diese alle ganz und unverfälscht gegeben sind, wer die Nothwendigkeit einer gründlichen, wissenschaftlichen Bildung begreift, der wird hinsichtlich der Naturwissenschaften in der aufgeworfenen Frage Thaer oder Liebig? mit seiner Antwort ebensowenig zögern, als er hinsichtlich der höheren Bildung darüber zweifelhaft sein kann, ob er sich auf die Seite Schulze's oder auf den Standpunct der isolirten Anstalten stellen soll.

Keine Surrogate, keine Recepte mehr! nur der vollständigste, der erreichten Höhenstufe der Wissenschaft angemessene Vortrag aller, dem Landwirthe nöthigen Disciplinen kann unsere Studirenden vor „Oberflächlichkeit, vor encyclopädischem Wissen" bewahren; nur die höchste Wissenschaftlichkeit es möglich machen, in den noch so lebhaft discutirten Streitfragen selbstständig ein eigenes Urtheil sich zu bilden, den rapiden Fortschritten der Gegenwart zu folgen und auch über die Schule hinaus im späteren Leben das Verständniß seiner Wissenschaft nicht zu verlieren.

Wer noch von der Ansicht ausgeht, daß ein „zu viel" dem Landwirth schädlich sei, wird von seiner Zeit überflügelt werden und kann dann freilich nur im blinden Nachahmen dessen, was Andere, die ihre Zeit besser begriffen haben, thun, sein Heil finden.

Je größer aber das Maß Dessen wird, was zu wissen Noth thut, um so sorgsamer muß die Erziehung geleitet werden und tritt alsdann die zweckmäßige Anordnung, „die specielle Leitung" der zu hörenden Vorträge in den Vordergrund. Jungen Landwirthen zumal kann nicht genug die vorgängige Besprechung mit dem Lehrer des Hauptfachs gerathen werden.*)

Sturm hält zudem die Universität nicht für zureichend hinsichtlich des Unterrichts und an der Thaer'schen Lehranstalt klagt der englische Beobachter darüber, daß zu viel Unterricht daselbst angehäuft würde. Die Vorlesungsverzeichnisse isolirter Anstalten scheinen dem heute noch zu entsprechen.

2. „Daß die Lehrer der Hülfswissenschaften auf Universitäten in ihren Vorträgen die speciellen Zwecke des Landwirths nicht genügend berücksichtigen." (Schulze.)

Das kann gegenwärtig nicht bestritten werden, aber auch nur so lange, bis ihnen nicht die Gelegenheit geboten ist, diese speciellen Zwecke kennen zu lernen. Von dem Momente an, wo die Landwirthschaft mit der Universität verbunden ist, hat der Lehrer dieser Disciplin die Gelegenheit, aber auch die Verpflichtung, mit seinen Collegen sich zu besprechen, ihnen seine Wünsche und Anschauungen mitzutheilen. Wie seither die Docenten der Physik, Chemie, Botanik u. s. w. die „speciellen Zwecke" der Mediziner, Pharmaceuten, Cameralisten und anderer Studirenden in ihren Vorträgen thatsächlich

---

*) Siehe den Anhang.

berücksichtigt haben, so werden diese und alle anderen auch die des Landwirths, schon in ihrem eigenen Interesse, berücksichtigen. So lange sie aber unter ihren Zuhörern keine Landwirthe wissen, so lange sie mit Dem, was der Landwirth zu wissen nöthig hat, nicht vertraut sind, kann von ihnen die Berücksichtigung solcher specieller, ihnen dann fremder Zwecke nicht verlangt werden. Daß ihnen aber nach vorgängigen Besprechungen eine solche Berücksichtigung eben so leicht fallen werde, wie die der speciellen Zwecke anderer Studirenden, dürfte wohl Niemand bezweifeln wollen; oder glaubt man, daß in dieser Beziehung die auf Instituten docirenden Lehrer besser befähigt wären?

Man dürfte dann sicher mit demselben Rechte behaupten, daß die Weigerung mancher Landwirthschaftslehrer, auf der Universität ihre Vorträge zu halten, ihre Ursache in der Scheu vor dem academischen Katheder habe, und ist wohl zu der Annahme berechtigt, daß sowohl diesen, wie jenen die gestellte Aufgabe eine keineswegs ihre Kräfte übersteigende, vielmehr eine ihnen leichte sei.

Wohl aber ist es dazu nöthig, daß die Lehrer der Landwirthschaft und die der Hülfswissenschaften „vereinigt nach einem Ziele streben", d. h. daß sie sich mit einander besprechen und gemeinschaftlich die Wissenschaft fördern. Und dies ist in vollkommenster Weise, und nur diese dürfen wir erstreben wollen, nur auf der Universität möglich.

3. Daß die Landwirthe auf der Universität zu „einer gewissen Oberflächlichkeit, zu encyclopädischem Wissen geführt werden." (Thaer.)

Gerade diese Gefahr läßt der Universität den Vorzug geben. Nur hier herrscht neben der größten Allseitigkeit die größte Arbeitstheilung in der Art, daß jeder Docent sein Specialfach auf das Vollkommenste auszubilden bestrebt ist; nur hier wird dem Studirenden in jedem Zweige des Wissens die Summe der Erfahrungen seiner Zeit geboten, nur hier kann schlechterdings die Oberflächlichkeit nicht gedeihen. Auf den Specialschulen dagegen sind schon der Beschränktheit der Mittel wegen die einzelnen Lehrer gezwungen, mehrere Gebiete vorzutragen und können „die Oberflächlichkeit", „das Encyclopädische" nicht vermeiden. Würde aber irgend ein hervorragendes Talent im Stande sein, mehrere Gebiete vollständig zu beherrschen, so würde die betreffende Lehranstalt wiederum ihrerseits nicht im Stande sein, denselben zu halten, sondern

müßte ihn über kurz oder lang zu einem, seinen Talenten angemessenem Wirkungskreis abgehen sehen. Thaer hatte für sämmliche Hülfswissenschaften nur drei Lehrer, das genügte damals, Schulze nur fünf oder sechs, das genügte in Jena auf der Universität. Keine isolirte Lehranstalt kann in dieser Beziehung mit irgend einer Universität concurriren, nur hier ist, momentane Lücken abgerechnet, für jede Disciplin ausreichend gesorgt, und nur das genügt.

4. „Daß die Universitätsverhältnisse, die academische Lebensweise, und die ganze Ansicht der Dinge daselbst etwas zu Heterogenes in die Bildungsweise des Landwirths bringe, welches ihm in Ansehung seiner künftigen Lebensweise und Thätigkeit leicht nachtheilig werden könnte." (Thaer.)

In Beantwortung dieses Einwandes genügt die einfache Hinweisung auf Schulze und das, was er in seinem Institut als Lehrer und Director gethan hat, und möge damit das Urtheil des erfahrenen Patzig verglichen werden. An 2000 Schüler hat Schulze aus seiner Anstalt entlassen, sie sind am besten im Stande die Antwort zu geben, sie sprechen auch in dieser Beziehung für die Universität und nur für die Universität. Man braucht nur an Schulze zu erinnern, um jedes Commentars enthoben zu sein.

5. „Daß man kaum erwarten könne, daß ein practisch-wissenschaftlicher Landwirth eine Lehrstelle auf Universitäten annehmen werde, und ein anderer zu diesem Vortrage durchaus nicht geeignet erscheine."

Letzteres zugegeben, muß ersterem ganz entschieden für die Jetztzeit widersprochen, und auch in dieser Beziehung an Schulze erinnert werden. Verfasser hat sich in der Hoffnung, daß die von ihm vertheidigte Ansicht durchschlagen werde, in Gießen, nach vorgängigem, mehrjährigem practischem Cursus als Lehrling, Volontair, Verwalter und Oberverwalter, sowie Lehrer an einer zu errichtenden landwirthschaftlichen Arbeiterschule und nach Absolvirung seiner Studien in Gießen und Jena als Privatdocent dieser Disciplin habilitirt; es steht sicher zu erwarten, daß, wenn erst einmal das Princip adoptirt und mit Errichtung landwirthschaftlicher Lehrstühle auf Universitäten der Anfang gemacht worden ist, in jeder Hinsicht an befähigten Docenten kein Mangel sein werde.

Zu diesen von Thaer für die damaligen Verhältnisse erhobenen Bedenken kommen noch folgende:

6. „Daß das Studium auf der Universität zu viel Zeit in Anspruch nimmt."

Dagegen wurde schon hervorgehoben, wie durch zweckmäßige Ordnung des Unterrichts dieser selbst ein wesentlich verkürzter werden kann, und daß die Neuzeit in dem Maße Dessen, was dem Landwirth zu wissen Noth thut, also auch in der Zeit, welche er auf seine Ausbildung verwenden soll, andere Anforderungen, wie die Vergangenheit zu stellen hat. Mit nur „oberflächlichem Wissen", welches man allerdings in kurzer Zeit erreichen kann, ist gegenwärtig nicht mehr gedient. Unter 2 Jahren, 4 Semestern, soll Keiner ein gebildeter Landwirth werden zu können vermeinen und innerhalb dieser Zeit läßt sich, wie „die Erfahrung" in Jena lehrt, das Ziel erreichen, obschon eine längere Studienzeit immerhin nützlich erscheint. Uebrigens haben die isolirten Anstalten ihren vollständigen Cursus alle ebenfalls auf 2 Jahre berechnet. Wem diese Zeit zu lang erscheint, der möge lieber ganz auf wissenschaftliches Studium verzichten.

Es kommt zudem nicht auf die Zeit an, welche man auf der Universität zubringt, da diese ja nur den Schlußstein der Erziehung bildet, sondern auf die Zeit, welche man überhaupt nöthig hat, um seine vollständigste Ausbildung zu erlangen, und wird zum Schlusse nachgewiesen werden, daß bei zweckmäßiger Organisation des landwirthschaftlichen Unterrichts und Errichtung von Lehrstühlen auf der Universität gegen den jetzt üblichen Bildungsgang wesentlich an Zeit gespart werden kann.

7. „Daß auf der Universität der Anschauungsunterricht fehlt."

Abgesehen davon, ob es zweckmäßig sei, den practischen Unterricht mit dem wissenschaftlichen zu verbinden, wogegen wenigstens die „dreißigjährigen Erfahrungen" v. Liebig's sprechen, kann die Berechtigung dieses Einwands insofern nicht bestritten werden, als ein mit der Lehranstalt in Verbindung stehender Musterbetrieb in vielen Beziehungen vortheilhaft auf diese wirken muß und sollte dies nur in der Hinsicht sein, daß ein solcher die Lehrer selbst mit den Bedürfnissen der Praxis besser vertraut macht oder vertraut erhält. Es wird jedoch auf keiner unserer deutschen Hochschulen schwer halten, in nächster, erreichbarer Nähe einen ausreichenden Betrieb hierfür gewinnen zu können, und, wenn der Besitzer oder Pächter eines solchen eine Entschädigung dafür erhält, daß er den Lehrern und Studirenden

seine Wirthschaft zugänglich macht, so wird, wenn noch Sorge für ein Versuchsfeld getragen wird, Alles geschehen sein, was hier zu thun nöthig ist. Da zudem practische Befähigung auch auf den isolirten Lehranstalten zur Bedingniß gemacht wird, und das Beispiel von Jena zeigt, wie wenig Gewicht die Studirenden selbst auf eine solche Musterwirthschaft legen, so dürfte dieser Umstand um so weniger in die Wagschale fallen, als „die Erfahrung" lehrt, daß auf den isolirten, mit großen Gütern ausgestatteten Lehranstalten kein einziger Schüler sich practisch ausbilden lernt. Der Lehrer der Landwirthschaft hat zudem Gelegenheit genug, auf den in der Umgebung seiner Wohnstätte liegenden Feldern practische Anweisungen zu geben. Sind dann noch größere Güter in der Nähe gelegen, so kann excursionsweise auf diesen des Nützlichen gar viel gelehrt und darf an der Bereitwilligkeit ihrer Dirigenten nicht gezweifelt werden. Verfasser kann wenigstens „aus Erfahrung" diese als gegeben erachten und ergreift mit Vergnügen die Gelegenheit, den in der Umgegend von Gießen wohnenden Landwirthen öffentlich seinen Dank abzustatten (s. Anhang). Dadurch ist auch der Vortheil gegeben, den Studirenden solche Güter zu zeigen, welche durch Privat- und nicht durch Staatsmittel geführt werden, so daß ein Jeder von ihnen, das was er hier Nützliches und Schönes sieht, in der eigenen Wirthschaft nachmachen kann, was von den im anderen, sogenannten Musterwirthschaften getroffenen Einrichtungen nicht immer gesagt werden kann.

Freilich lernen die Studirenden dadurch weniger Versuche kennen, doch ist auf diese Experimentirkunst in der Landwirthschaft am wenigsten Gewicht zu legen, und wird sich hierfür an jeder Universität mit geringen Mitteln ein angemessenes Betriebsgut finden lassen. Verfasser hat sich jedoch in Gießen zur Uebernahme eines solchen unter geeigneten Bedingungen bereit erklärt und sieht desfalsigem Bescheide hoher Staatsregierung entgegen.

Es darf nicht bezweifelt werden, daß auch andere Lehrer der Landwirthschaft dazu die Hand bieten, und auch in dieser Beziehung auf das Beispiel Schulze's hingewiesen werden.

8. „Daß der Verlegung des landwirthschaftlichen Unterrichts auf die Universität der Kostenpunct entgegenstehe."

Allerdings lehren die schon von Schulze gemachten „Erfahrungen", daß hinsichtlich der Verwendung des Universitätsvermögens die Meinungen einer solchen Neuerung nicht günstig sind, es kann jedoch

um der Förderung so hoher Interessen willen, die Errichtung eines Lehrstuhls und die Beschaffung von Sammlungen u. dergl. gar nicht in Betracht kommen und gilt es ja zudem hier um die Frage, ob isolirte Lehranstalt oder Universität? Und in dieser Beziehung ist die Antwort von vornherein gegeben, sie kann gerade hinsichtlich des Kostenpuncts nur für die Universität sprechen, weßhalb es denn auch in der von der „Direction des landwirthschaftlichen Lehr-Cursus" in Göttingen erlassenen Bekanntmachung heißt:

„Die Gleichzeitigkeit des theoretischen Unterrichtes und der practischen Beschäftigung, wie sie durch die mit sogenannten Musterwirthschaften versehenen landwirthschaftlichen Academien beabsichtigt wird, führt mehr Nachtheile als Vortheile herbei. Daß aber die theoretische Seite des landwirthschaftlichen Studienwesens der Universität übertragen wird, rechtfertigt sich durch Hinweisung auf die vorhandenen und ergänzten Lehrkräfte und Lehrmittel aller Art, mit welchen dieselbe in einer Weise ausgerüstet ist, wie dies für ein irgendwo sonst im Lande abgesondert errichtetes landwirthschaftliches Institut schon aus finanziellen Gründen nicht möglich sein würde."

9. „Daß der Aufenthalt auf der Universität für die Studirenden selbst zu kostspielig sei."

Abgesehen davon, daß die Universität nur als Bildungsstätte des größeren Landwirths empfohlen wird, kann dieser Einwand nur gegenüber den isolirten Anstalten Geltung haben. Es ist aber schon gezeigt worden, daß die Thaer'sche Lehranstalt, „nur für die Söhne ganz reicher Familien" zugänglich war und daß dagegen in Jena die Gesammtkosten des Aufenthalts sich auf nicht mehr wie 300 bis 400 Thaler (500 bis 700 Gulden) belaufen haben. Mit 300 Thaler konnte, laut Ankündigung, der gesammte Aufwand gut bestritten werden und kannte Verfasser Comilitonen genug, welche nicht mehr, sogar noch weniger brauchten, ohne dabei den mindesten Mangel zu leiden, oder nothwendige Beschaffungen (Bücher u. dergl.) unterlassen zu müssen. Es sind jedoch die amtlich angegebenen Beträge aus leicht begreiflichen Gründen immer mehr als Minimalsätze zu betrachten, und wird trotzdem an den in den amtlichen Ankündigungen der landwirthschaftlichen Lehranstalten festgesetzten Beträgen gezeigt werden, daß diese damit völlig gleichstehen. Verfasser gab aber für Jena als Durchschnittszahl 300 bis 400 Thaler an, und dürfte ein ähnlicher

Auffchlag für die unten folgenden Angaben gemacht werden können. Eine Ausnahme bietet vielleicht nur die landwirthschaftliche Centralschule Weihenstephan, doch wiederum nur dann, wenn man damit die norddeutschen Sätze vergleicht, nicht aber, wenn z. B. München dagegen gestellt wird.

Es wird der Kostenaufwand angegeben in:

Eldena	auch über	300	Thaler	(525 Gulden).
Proskau	„ „	?		
Poppelsdorf	„ „	300 bis 500	Thaler	(500 bis 875 Gulden).
Waldau	„ „	300 „ 500	„	(500 „ 875 „).
Möglin	„ „	350	Thaler	(612 Gulden).
Weihenstephan	„ „	200 bis 300	Thaler	(350 bis 525 Gulden).
Tharand	„ „	300 „ 400	„	(500 „ 700 „).
Hohenheim	„ „	400 „ 500	„	(700 „ 875 „).

In Gießen läßt sich nach den Erfahrungen des Verfassers der Gesammtaufwand mit 300 Thaler gut, mit 350 Thaler recht gut bestreiten.

Im Uebrigen ist jedoch auch hier daran zu erinnern, daß nicht der Kostenaufwand auf der Universität, sondern der für die gesammte Erziehung zu verwendende, wenn überhaupt dieser den Ausschlag geben soll, in Betracht kommt, und dürfte, wenn das isolirte Princip einmal verlassen und derjenige Bildungsgang eingeführt ist, welcher alsdann nöthig wird, die Universität schon um deßwillen den Vorzug behaupten, weil an Zeit erspart wird.

10. „Daß auf der Universität zu viel Vorkenntnisse verlangt werden."

In der Hinsicht mag nicht bestritten werden, daß die isolirten Anstalten den Vorzug verdienen, vorausgesetzt, daß dies als solcher überhaupt in Betracht kommt. Es ergibt sich daraus alsdann nur die Nothwendigkeit besserer Vorbildung, welche ohnedies nothwendig geworden ist. Man beachte hierin die „Erfahrungen" v. Liebig's und das, was der englische Tourist an der Thaer'schen Lehranstalt tadelt, sowie das Beispiel Schulze's, welcher, da er den Bildungsgang der Landwirthe nicht zu ändern vermochte, hauptsächlich deßwegen die Institutsorganisation vorzog. Mit geändertem Bildungsgange fällt auch dieser Einwand weg, und muß das Princip der isolirten Anstalten geradezu als das Hinderniß des Fortschritts erachtet werden, weil es die Meinung verbreiten hilft, als bedürfe

der Landwirth nur eines geringen Maßes von Kenntnissen. Wer heutzutage noch dieser Ansicht huldigt, täuscht sich und Andere.

11. „Daß die Universitätsdocenten selbst sich dieser Verlegung widersetzen."

Es wurde bereits nachgewiesen, wie nachtheilig diese beklagenswerthe Opposition gewirkt hat, welche jedoch ihre Berechtigung bisher darin fand, daß die Landwirthschaftslehre noch nicht zur wissenschaftlichen Disciplin sich erhoben hatte und die mangelhafte Ausbildung der jungen Landwirthe den Universitätsbesuch widerrieth. Von dem Momente an, wo letztere eine andere wird, hört diese Opposition von selbst auf; es ist jedoch zu wünschen, daß sie auch schon jetzt aufgegeben werde, weil nur dadurch bessere Zustände anzubahnen sind. Das Beispiel von Göttingen sollte nicht länger unbeachtet bleiben, zumal schon in Jena, Greifswalde und Bonn seit langer Zeit diese Opposition nicht mehr existirt.

Sollte sie jedoch dessen ungeachtet in Zukunft noch sich zeigen, so würde es für alle Diejenigen, welche es mit der Landwirthschaft aufrichtig meinen, nur um so mehr zur Verpflichtung werden, mit allen zu Gebote stehenden Mitteln, d. h. mit der Beibringung wirklich überzeugender Gründe, Dem entgegenzuwirken, nicht aber hinter dieselbe sein eigenes Widerstreben zu verstecken. Von dem Momente an, wo der Beweis gegeben werden kann, daß die Landwirthschaftslehre diesen beanspruchten Platz wirklich verdient, und daß die Ausbildung des jungen Landwirths eine dem entsprechende ist, wird sie von selbst aufhören.

12. „Daß die Practiker selbst die Verbindung mit der Universität nicht wollen."

Bei aller Hochachtung vor der öffentlichen Meinung, welche keine Regierung unbeachtet lassen kann, darf doch hierauf nicht mehr Gewicht gelegt werden, als diese Ansicht in der That verdient. Hätten die Regierungen bei Einführung der auf die Verbesserung der Landwirthschaft zielenden Maßregeln nach dem Gutachten der Majorität der Landwirthe verfahren wollen, so stände heutzutage dieselbe noch auf sehr unvollkommner Stufe. Hier entscheidet die Intelligenz und nicht die Majorität, und wofür diese sich erklärt, kann heutzutage nicht mehr zweifelhaft sein, nachdem die Frequenzlisten der mit Universitäten verbundenen Anstalten vorliegen und die

bedeutendsten Stimmen aus den Kreisen der Practiker selbst sich für die Universität erklärt haben. *)

---

*) Verfasser verweist in dieser Beziehung auf die Beurtheilungen seines Lehrbuchs der Landwirthschaft und hebt aus demselben folgende Stellen heraus:

„Wir dürfen mit allen hier gegebenen Zusammenstellungen uns einverstanden erklären, namentlich aber stimmen wir dem Verfasser vollkommen bei, wenn er die Universität für die wahre wissenschaftliche Ausbildung des Landwirths am geeignetsten hält" (Agron. Zeitg. Nr. 17. 1860).

„Das Werk ist als ein durchaus beachtenswerthes, der Vertretung der Wissenschaft würdiges zu bezeichnen, das bei der Verständlichkeit seiner Darlegungsweise jedem denkenden Landwirthe die mannichfachsten Anregungen geben wird und zum Studium zu empfehlen ist; der Autor hat dadurch seine Berechtigung zum academischen Lehrer darlegen wollen und dargelegt, und da wir mit ihm in der Ansicht übereinstimmen, daß der Vortrag der Landwirthschaftswissenschaft an die Universität gehöre, so wünschen wir, daß er in Gießen, wo er dieser Wissenschaft neuerdings einen Lehrstuhl aufgeschlagen hat, recht viele Freunde und Jünger erwerben möge" (Zeitschrift für deutsche Landw. 12. Heft. 1859).

„Sehr richtig hebt der Verfasser hervor, daß landwirthschaftliche Schulen und Lehranstalten (über welche Liebig bereits das Verdammungsurtheil gesprochen hat) nur eine einseitige Fachbildung gewähren, und daß für junge Männer mit höheren Vorkenntnissen nur die Universität genügen könnte, welche auch für die Nebenfächer den zu stellenden Anforderungen allein entsprechen kann, wobei nur noch der Wunsch besteht, daß mit der landwirthschaftlichen Lehranstalt eine Musterwirthschaft in enger Verbindung stehe. Die deutsche Hochschule ist die Pflanzstätte, auf welcher sich das edelste Geistesleben unserer Nation entwickelt hat, sie wird und muß in Zukunft den Ausgangspunct aller wahren Fortschritte bilden. Chirurgische Lehranstalten, Lehrerseminare, einzelne Facultäten haben sich als Reste mittelalterlicher Einrichtungen ungeeignet erwiesen, den Anforderungen zu genügen, welche die Neuzeit in Bezug auf möglichst allseitige Ausbildung stellt und stellen muß. Nur die Universität kann die erforderlichen Bildungsmittel stellen" (Kosmos Nr. 7. 1859).

Der in Prag erscheinende „Land- und Volkswirth" gibt in Nr. 12. 1860 als „sichersten Anhaltspunct" die Paragraphen wieder, mit welchen Verfasser die Universität als Bildungsstätte des Landwirths bespricht, resp. die Art und Weise, wie daselbst der Unterricht geleitet werden müsse und mögen deßhalb dieselben auch hier eine Stätte finden. Verfasser sagt:

§ 307. „Der Unterricht selbst beginnt am zweckmäßigsten mit dem Studium der Hülfswissenschaften, welche dem jeweiligen Höhenpuncte derselben entsprechend gelehrt werden müssen.

§ 308. „Ist der Vortrag derselben ein mehr allgemeiner, für alle Fächer des Wissens berechneter, wie auf Universitäten üblich und den Anforderungen möglichster Wissenschaftlichkeit am entsprechendsten, so sind die Anforderungen an den Lehrer des Fachs um so größer; vollständiger Beherrscher seiner Wissenschaft und in technischer Hinsicht gleich sehr befestigt, hat er die alleinige Aufgabe, den Zusammenhang zwischen den sämmtlichen Hülfswissenschaften und dem Hauptfache zur

Wenn jedoch andere Stimmen noch sich dagegen erklären, so verdienen sie so lange keine Beachtung, als sie nicht mit Gründen

---

klaren Anschauung zu bringen, und dabei das Interesse für das Hauptfach in dem Grade zu wecken und wach zu erhalten, daß der Schüler in dessen vorzugsweiser Aneignung fortwährend die anregendste Aufgabe seines Studiums erblicke, und namentlich in diesem, jedem Eindruck so empfänglichen Lebensabschnitte, vor einseitiger Hinneigung zu dem einen oder anderen der mannichfachen, an sich die Phantasie mehr anregenden Nebenfächer bewahrt bleibe.

Ein solcher Vortrag verlangt viel, sehr viel von dem Lehrer, leistet aber dann, wenn diesen Anforderungen entsprechend, auch das Aeußerste."

In einem Schulze gewidmeten Nachrufe in der Agron. Zeit. sagt ein Verehrer desselben:

„Ganz richtig hatte Schulze, einer der Ersten, erkannt, daß nur durch eine solche Vereinigung eine wahrhaft gründliche Bildung junger Landwirthe erstrebt werden kann und der Erfolg in der Zeit hat diese seine Ansicht glänzend gerechtfertigt, welcher auch die bedeutendsten und geistvollsten unserer landwirthschaftlichen Coryphäen beigestimmt haben."

Als im Landtage 1835 bis 1836 in Hessen-Darmstadt der Antrag auf Errichtung einer landwirthschaftlichen Lehranstalt in Gießen gestellt wurde, erstatteten Se. Erlaucht Graf Otto v. Solms-Laubach und Frhr. v. Riedesel, deren Namen in- und außerhalb des Großherzogthums jedem Landwirthe genügen werden, einen Ausschußbericht, worin es heißt:

„Für ein Bedürfniß hält der Ausschuß die Gründung einer Gelegenheit, eine rationale Ansicht der Landwirthschaft sich anzueignen, weil ohne einige Kenntniß dieses wichtigsten Gewerbs viele künftige Staatsbeamten ihrem Beruf nicht vollständig werden entsprechen können und eine Vermehrung der Frequenz der Universität wird diese Professur, wenn sie anders einem tüchtigen Manne übertragen wird, bei der Tendenz unserer Zeit zu practischen Beschäftigungen sicher nach sich ziehen, weil viele jungen Leute, namentlich aus bemittelten Classen diejenigen Academien zu ihrer wissenschaftlichen Ausbildung vorziehen werden, welche daneben ihnen Gelegenheit bieten, nicht blos diese und auf den Staatsdienst berechnete Kenntnisse sich anzueignen, sondern auch die zur Verwaltung eigenen Besitzes nöthigen.

Erwägt man dies, faßt man ferner die bereits bestehende Forstlehranstalt in Gießen in's Auge, so erscheint es durchaus nöthig, daß auch für die Landwirthschaft, welche für das Großherzogthum mindestens ebenso wichtig ist, wie die Forstcultur, ein Lehrstuhl auf der Landesuniversität errichtet werde." .....

Auf dem Landtag 1845 bis 1847 wurde derselbe Antrag, welchem damals keine Folge gegeben wurde, von dem Abg. Prof. Schmitthenner abermals eingebracht, worüber sich eine, die Anschauungen der Practiker am besten spiegelnde Debatte entspann, welche daher hier auszugsweise ebenfalls mitgetheilt werden soll. Es sagten:

Rg.-R. Zeller.... Je mehr die der freien Entfaltung der Landwirthschaft früher im Wege gewesenen Hindernisse hinweggeräumt sind, um so mehr Auffor-

kämpfen, indem das bekannte: „ich bin verdrüßlich, weil ich verdrüßlich bin," nicht in Anwendung kommen kann, wenn es die

---

derung dürfte zur Einführung einer Unterrichtsanstalt für Landwirthschaft vorliegen und um so reifere Früchte eine solche hoffen lassen. Noch muß ich in Beziehung auf den Antrag des Abg. Schmitthenner, daß auch an der Landesuniversität etwas für die landwirthschaftliche Lehre geschehen möge, bemerken, daß das ganze Ausland schon seit Jahren sich eigentlich darüber höchlich verwundert, daß die an der Landesuniversität in so ausgezeichnetem Maße gegebene Gelegenheit zur Ausbildung in der Naturwissenschaft nicht auch durch Etablirung eines eigenen Lehrstuhls für Landwirthschaft, welche sich auf jenen so wesentlich stützt, weitere Benutzung findet." .....

Wernher (v. Nierstein).... „Daß auf der Universität eine Professur für Landwirthschaft errichtet werde, ist unser Wunsch nicht. Auf Universitäten lernt man keine Landwirthschaft; die höhere Entwicklung der Hülfswissenschaften für die Landwirthschaft, der Chemie, Physik, Mathematik, diese werden auf Universitäten gelehrt, ich rechne auch die Geschichte und die Staatswissenschaft dazu, denn der Grundbesitz hat auch eine politische Stellung. Aber die Anwendung dieser Disciplinen auf die Geschäfte der Landwirthschaft taugt nicht zum Universitätsunterricht, die Sachen sind zu einfach, um neben der transscendentalen Richtung, die auf Universitäten herrscht und herrschen muß, nicht zu verkümmern.

Ich bin auf mehreren Universitäten gewesen, überall war die Professur der Landwirthschaft ein bloßes zierendes Beiwerk ohne nutzbare Anwendung" ..... — (allerdings, diese Art Lehrstühle dürften eingehen). —

Zulauf.... „Wenn man die Landwirthschaft auf einer Universität lernen sollte, da wären wir von einer guten Landwirthschaft weit entfernt. Der Landwirth muß die Landwirthschaft auf dem Boden lernen, wo er sie treiben soll, denn ein jeder Boden ist verschieden; je nach der Beschaffenheit des Bodens, des Climas muß man auch die Landwirthschaft anders treiben. Der eine Boden erfordert, daß tiefer gepflügt wird, der andere weniger. Ebenso ist es mit dem Säen. In dem einen Clima muß man früher, in dem anderen kann man später säen, und ebenso ist es auch mit der Erndte. Ich glaube, auf der Universität wird Niemand auf practische Weise die Landwirthschaft lernen, und daß Diejenigen, welche die Landwirthschaft darnach treiben wollen, erst durch Schaden klug werden müssen, bis sie so viel Erfahrung gewonnen, daß sie in das rechte Geleis hinein kommen; man nehme es mir nicht übel, ich nenne solche Landwirthe gewöhnlich Manschettenbauern, aber der geborne Bauer wird sich mehr an das Practische halten."

Zeller. „Wenn ich die Universität neben der Gewerbschule zur Sprache gebracht, so geschah es in der Ueberzeugung, daß dort auch ein Lehrstuhl der Landwirthschaft bestehen müsse. Denn, wo sollen unsere künftigen Verwaltungsbeamten die Landwirthschaft hören? Sollten sie etwa von Gießen aus noch in die höhere Gewerbschule gehen? wo soll sie der künftige Forstmann, der Cameralist hören, wenn nicht auf der Universität dafür gesorgt ist? ... Im Uebrigen stimme ich mit dem Abg. Wernher ganz darin überein, daß, wenn auf der Gewerbschule landwirthschaftlicher Unterricht ertheilt wird, dies für künftige practische Landwirthe

Lösung solcher Fragen gilt, welche für die Gesammtheit von überwiegendstem Einfluß sind. Verfasser sieht der Bekämpfung seiner An-

---

das Passendere sein würde. Allein damit kann ich, ich wiederhole es, niemals zugeben, daß danebenen nicht an der Universität auch Landwirthschaft docirt werden müsse."

Schmitthenner. . . . „Ich hatte dabei keine Bauern im Auge, die selbst zackern (vielmehr dieses ihren Knechten, Ochsen und Maschinen überlassen), sondern solche Oeconomen, die rationell und im Großen die Geschäfte des Landbaues betreiben, wie ungefähr diejenigen sind, welche um Chemie zu studiren, aus England und anderen Ländern nach Gießen gehen. Allerdings kann man, wie der Abg. Wernher richtig bemerkt hat, auf der Universität die Landwirthschaft nicht practisch erlernen, ebenso wenig practisch cultiviren, aber man kann seinen Geist für sie bilden, um demnächst in der Wirklichkeit mit Berechnung und bewußter Behandlung der Natur- und Capitalkräfte thätig zu sein. Wenn wir eine landwirthschaftliche Professur wollen, so bemerke ich in dieser Hinsicht nur, daß fast auf allen Universitäten solche Lehrstühle bestanden und segensreich wirkten, daß aber kein Ort der Welt mehr geeignet sein würde, um einen Lehrstuhl der Oeconomie zu gründen, als gerade Gießen, wo die Naturwissenschaften mit so großem Erfolge gelehrt werden."

Zulauf. „Der Abg. Schmitthenner hat mich schon öfters in der Kammer angegriffen, worauf ich ihm aber nicht geantwortet habe, weil ich ihn nicht verstand. Erst als ich später in öffentlichen Blättern seine Bemerkungen gelesen hatte, habe ich sie verstanden. Heute habe ich aber den Abg. Schmitthenner verstanden, und glaube, trotz seiner Rede immer noch behaupten zu müssen, daß meine Ansicht der seinigen gegenüber die richtige ist und die seinige unrichtig. Ich habe ihm keinen Vorwurf zu machen beabsichtigt, ich habe nur meine Ansichten über das Erlernen und den Betrieb der Landwirthschaft ausgesprochen und da glaubte ich, das verstehe ich besser, wie der Abg. Schmitthenner, denn ich bin Landwirth und Landmann und kenne die Landwirthschaft, weil sie zu meiner eigenen Arbeit und Beschäftigung gehört. Ich brauche sie auch nicht aus Büchern zu studiren, ich habe sie practisch kennen gelernt." . . . . .

So unterblieben denn auch damals weitere Schritte und wurde dagegen mit der Gewerbschule in Darmstadt eine landwirthschaftliche Lehrstelle verbunden. Trotzdem auch dort von einem practischen Betrieb noch viel weniger die Rede sein konnte, und diese Schule daher niemals eine größere Bedeutung erlangt hat, als daß sie den Söhnen einzelner Landwirthe einen für diese ganz geeigneten Unterricht in den verschiedenen Naturwissenschaften bot, denn von höherem Unterricht war natürlich niemals die Rede, wird dennoch gegenwärtig noch diese Schule, getreu dem Dogma der isolirten Anstalten, gegenüber den Bestrebungen, auf der Universität eine Lehranstalt zu begründen, als völlig ausreichend selbst von Solchen erachtet, welche damals sich für die Universität erklärt hatten. Als nicht lange darnach Professor Schmitthenner starb, ruhte die ganze Angelegenheit wieder, bis Verfasser sich, trotz der thatsächlich so geringen Theilnahme, zu diesem Zwecke an der Universität habilitirte.

sichten vertrauensvoll entgegen, und wird jedem begründeten Gegenbeweise seine Anerkennung nicht versagen. Gegenüber jenen Einwänden glaubt Verfasser aber für die Universität noch folgende Gründe beibringen zu müssen:

1. Nur auf der Universität kann in ausreichendstem Maße das gegeben werden, was Schulze mit so beredten, wie eindringlichen Worten die höhere Bildung nennt, und daß diese dem begütertem Landwirthe nothwendig sei, wird Niemand mehr bestreiten wollen, nachdem sich die bedeutendsten Stimmen dafür ausgesprochen haben. Verfasser erinnert nur an Schulze und Koppe (amtliche Berichte der Vers. der Landwirthe in Karlsruhe 1839).

2. Nur auf der Universität kann der Landwirth gleichzeitig alle ihm nothwendigen Kenntnisse sich erwerben.

3. Nur auf der Universität kann auch der Beamte sich mit der Landwirthschaft vertraut machen und nur dadurch dieser selbst einer der wichtigsten Dienste geleistet werden.

4. Nur auf der Universität kann sich die Landwirthschaftslehre in vollkommenster Weise ausbilden, und dadurch zum Nutzen aller Gewerbtreibenden das Meiste beigetragen werden.

5. Nur auf der Universität können in Verbindung mit der Landwirthschaft alle derselben dienlichen Hülfswissenschaften jede neue Entdeckung sofort zum Nutzen der Gewerbtreibenden vervollkommnen, endlich

6. nur auf der Universität können durch gemeinschaftliche Forschung die widerstreitenden Meinungen am raschesten und sichersten zur Berichtigung gebracht werden, nur hier gedeiht die wahre Wissenschaft, nur von hier aus ist wahrer Fortschritt möglich.

Verfasser glaubt in diesen Erörterungen die Frage über die Verlegung des landwirthschaftlichen Unterrichts auf die Universität genügend erschöpft zu haben und hofft damit derselben neue Freunde zu gewinnen; doch noch stehen wir nicht am Ziele, noch sind der wichtigen Vorfragen genug zu erledigen.

Als die wichtigste wird hier nochmals die Art und Weise der Vorbildung des Landwirths bezeichnet und deßhalb des Näheren erörtert.

v. Liebig glaubt den vorgängigen Besuch der Universität empfehlen zu müssen, nach welchem die practische Ausbildung erstrebt werden möge. Verfasser kann damit nicht übereinstimmen, indem nach seiner Erfahrung der Studirende, wenn er die Hochschule besuchen will,

wissen muß, was er will, dann weiß er auch, was er hier soll. Vorgängige practische Ausbildung kann nicht umgangen werden und alle Diejenigen, welche nach Jena ohne eine solche, oder mit nur wenigen Kenntnissen des Betriebs ausgerüstet kamen, haben nur wenig Nutzen von dem Unterricht gehabt. Freilich war daselbst der Unterricht nur unter der Voraussetzung vorgängiger practischer Ausbildung gegeben worden, und könnte also bei einer anderen Einrichtung auch davon Umgang genommen werden; doch aber erscheint die rein wissenschaftliche Erlernung der Landwirthschaft, selbst wenn sie sich auf Anschauung stützen kann, eine nicht räthliche.

Für den Landwirth muß die practische Ausbildung immer vorangestellt werden und die Universität nur den Schlußstein seiner Erziehung bilden; auf der Universität kann die Praxis niemals erlernt werden und ohne diese bleibt der Unterricht unverstanden und darum völlig fruchtlos. Dagegen läßt sich einmal nicht ankämpfen.

Wohl aber ist hinsichtlich der Vorbildung des Landwirths ein anderer Weg als der bisher übliche einzuschlagen und dieser als die eigentliche Wurzel des Uebels zu bezeichnen.

Zunächst muß für alle Diejenigen, welche dereinst größere Güter verwalten oder selbst betreiben wollen, unbedingt die Forderung gestellt werden, daß die Schule (gleichgültig ob Gymnasium oder Real-, Gewerb- oder polytechnische Schule) vollständig absolvirt oder doch nicht eher verlassen werde, als bis eine solche Grundlage des Wissens gelegt ist, wie sie der künftige Beruf erheischt und wie sie zum späteren Universitätsbesuch befähigt. Davon kann, davon darf nicht Umgang genommen werden.

Würde nun damit der jetzige Bildungsgang beibehalten, so müßte die Zeit, welche auf die gesammte Ausbildung verwendet wird, eine zu ausgedehnte sein und damit das, was gegenwärtig erstrebt wird, die minder kostspielige und zeitraubende Erziehungsweise, unmöglich gemacht werden. Denn wenn, wie bisher üblich, der angehende Landwirth seine practische Ausbildung an der Hand irgend eines Wirthschafters machen soll, so kann er, selbst im günstigsten Falle, unter 3 bis 4 Jahren an den Besuch der Universität nicht denken und hat alsdann erst als Verwalter die Feuerprobe auszuhalten.

Wenn aber die gegenwärtig bestehenden isolirten Lehranstalten, welche dem höheren Bedürfniß ohnedies nicht mehr genügen können, sich dazu verstehen wollten, in mehr practischer Weise sich umzuge-

stalten und so gewissermaßen die Rolle der Gymnasien gegenüber der Universität übernehmen würden, wenn sie den der Schule entlassenen angehenden Landwirth an der Hand des Lehrers in der Praxis unterrichteten, so würde nach allen Beziehungen hin die Erziehung desselben eine vollkommene genannt werden können.

Denn, abgesehen von dem guten Willen, ist der Dirigent einer Wirthschaft, um der Erfüllung seiner Berufspflichten willen, niemals im Stande, dem Eleven ein wirklicher Lehrer zu sein, und wenn er demselben auch einen beträchtlichen Theil seiner Zeit opfern wollte, so würde er ihn doch häufiger, als diesem nützlich ist, sich selbst oder dessen Anleitung dem Verwaltungspersonal oder gar den Knechten, welchen der Eleve wiederum Vorbild und Herr sein soll, wenigstens theilweise überlassen müssen. Zudem erheischt sein Interesse thätigste Arbeitsleistung von dem jungen Manne und da er diese demselben ohnedies in dessen Interesse für förderlich erachtet, so wird er darauf das größte Gewicht legen. Die für ihn vortheilhafteste Arbeitsleistung besteht aber in der Beaufsichtigung der Dienstleute und so kommt es denn in der That fast überall vor, daß der Eleve den größten Theil seiner Zeit im bildsamsten Alter mit der Beaufsichtigung der Dienstleute zubringen muß. So nützlich ihm diese nun auch sein mag, so wenig zuträglich kann sie für Den erscheinen, welcher den Betrieb erst erlernen soll, abgesehen davon, daß in diesem Alter der stete Umgang mit den Dienstleuten, meistens Frauenspersonen, eine Reihe von Gefahren anderer Art mit sich bringt.

Wenn aber Lehranstalten eingerichtet werden, welche sich zur Aufgabe setzen, den angehenden Landwirth in allen practischen Manipulationen auszubilden, ihm also gewissermaßen das ABC des Betriebs an der Hand des Lehrers, welcher dann freilich mit demselben vollständig vertraut sein muß, zu lehren, so wird neben besserer Erlernung dieser Manipulation, als sie anderwärts, selbst beim besten Willen, geboten werden kann, noch der weitere Vortheil erreicht, daß damit zugleich eine wissenschaftliche Fortbildung gegeben werden kann. Schon besteht eine Einrichtung der Art als ein Privatunternehmen, die Lehranstalt des Herrn Ulrich's in Beverbeck in Kurhessen. Alle dieser Schule entstammten Comilitonen hat Verfasser als die besten, practisch wie wissenschaftlich gleich tüchtig gebildeten Landwirthe kennen gelernt. Der Unterricht wird daselbst auf dem Felde und im Hörsaal abwechselnd ertheilt, die Schüler

müssen alle Manipulationen, von der untersten an, der Reihe nach durchmachen und erhalten dabei auf dem Felde oder im Stalle, dem Boden u. s. w. die geeignete Unterweisung durch den Lehrer selbst oder durch den zu diesem Zwecke besonders angestellten, also auch befähigten Verwalter. Damit ist fort und fort ein geeigneter Unterricht in den Realfächern verbunden, auch wohl ein Vortrag über landwirthschaftliche Disciplinen verknüpft.

Nach und nach werden die Schüler auch mit der Direction der Wirthschaft vertraut gemacht und versehen schließlich vollständige Verwalterdienste. Sind sie in diesen genugsam befestigt, dann werden sie durch Vermittlung des Herrn Ulrich's auf den Gütern der mit ihm befreundeten Landwirthe als Volontairs oder Verwalter untergebracht und besuchen nach ein- oder mehrjährigem Dienste daselbst die Universität.

Durch diese Einrichtung wird es möglich die mit dem 16. Jahre der Schule entlassenen Zöglinge mit dem 20. bis 22. Jahre, je nachdem außer dem 2jährigen Cursus in der Anstalt selbst ein längerer oder kürzerer Aufenthalt auf Gütern vorgezogen wird, als in jeder Beziehung tüchtig gebildete und geschickte Landwirthe die Universität beziehen zu lassen, sowie dieselben in die Praxis mit solchen Vorkenntnissen zu entsenden, daß sie von jedem Principal sicher nur gerne aufgenommen werden.

Was hier im Kleinen privatim erstrebt wird, sollte auf Staatsanstalten in größerem Maßstab ausgeführt werden. Die mit den isolirten Anstalten verbundenen großen Wirthschaftscomplexe bieten die beste Gelegenheit dar, die vollständigste Praxis erlernen zu können. Jedem Lehrer sind alsdann nur so viele Schüler zuzuweisen, als derselbe überwachen kann und haben sich die wissenschaftlichen und practischen Uebungen passend aneinander anzureihen.

Zweckmäßig wird dabei der große Gutscomplex gesondert bewirthschaftet und zum Zweck der practischen Vorübungen ein kleineres Gütchen reservirt; das hier mit Hülfe des Lehrers Erlernte ist alsdann auf dem größeren Gute unter Anleitung besonderer Verwalter Anfangs versuchsweise in größerem Umfange auszuführen und schließlich selbstständig zu üben. Gegen Ende des Cursus können Verwalterdienste versehen werden und dienen so die älteren Schüler selbst den jüngeren wieder zum Vorbild.

Nach Bestehen eines solchen Cursus wird in der wirklichen Praxis, auf Gütern, die wünschenswerthe Umsicht und geschäftliche

Routine mit Leichtigkeit erlangt werden können. Dem also befestigten und mit den nützlichsten Kenntnissen ausgestatteten jungen Mann dürfte jetzt ein ein- oder mehrjähriger Aufenthalt auf Gütern ohne die Gelegenheit wissenschaftlicher Fortbildung nicht schaden, so daß er später auf der Universität mit Nutzen jeden Vortrag hören wird, und diese nun ihrerseits mit 4 Semestern die genügendste Ausbildung gewährt.

Kommt aber, wie gegenwärtig üblich, der junge Landwirth mit dem 16. oder 17. Lebensjahr in irgend eine Wirthschaft, so ist an Fortbildung des in der Schule Erlernten nicht mehr zu denken, so daß, selbst wenn der betreffende Principal kein Verächter der Wissenschaft ist, das bis dahin Erlernte bald genug wieder vergessen sein wird. Folgt dann darauf ein ein- oder mehrjähriger Verwalterdienst, so ist, da dabei noch weniger an wissenschaftliches Studium gedacht werden kann, die unvermeidliche Folge die, daß bei allenfalsigem Universitäts- oder dem Besuche einer Lehranstalt der Unterricht nicht nur von da an, womit in der frühzeitig verlassenen Schule aufgehört wurde, sondern vielmehr ganz von unten an wieder aufgebaut werden müßte.

Der eigentliche Zweck des Besuchs solcher Lehranstalten besteht aber in dem Hören der eigentlichen Fachvorlesungen, so daß nun, da die Zeit meistens beschränkt ist, durch eine Fülle von Collegien diesen Zwecken gleichzeitig genügt werden soll und der, ohnedies des geistigen Arbeitens entwöhnte junge Mann sein Heil in dem gewissenhaften Nachschreiben der Vorträge, im massenhaften Hefte-Sammeln sucht. Da gewinnt denn freilich das bloße Dictiren, das Präpariren der Vorlesungen durch den Lehrer, der „den Vorkenntnissen angepaßte" Vortrag, die specielle Bearbeitung der Wissenschaften für die Zwecke des Landwirths an Werth; dann freilich erscheint der Universitätsvortrag anderer Docenten nicht geeignet, dann ein minderes Maß des Wissens besser, wie das völlige Studium der einzelnen Disciplinen.

Unter dem Druck solcher Verhältnisse hat Schulze nicht minder wie die Vorsteher anderer Lehranstalten gelitten; ihnen mußte er Rechnung tragen und Einrichtungen treffen oder beibehalten, welche er sonst wahrscheinlich längst über Bord geworfen hätte.

Es ist daher im höchsten Grade zu wünschen, daß die Vorbildung des Landwirths eine andere werde; nur in ihr ist die Wurzel des Uebels zu suchen, und muß die dringende Aufforderung ergehen, daß die isolirten Lehranstalten in vorgedeuteter, nach ihren Grund-

zügen gegebener Weise sich umgestalten, daß sie dieses „einzig und allein von ihnen erreichbare Ziel“ sich stellen und dem ohne Ueberhebung nachkommen. Erst dann, wenn wir solche Lehranstalten besitzen, kann unser landwirthschaftliches Unterrichtswesen ein vollkommnes genannt und die Universität in Wahrheit als die Bildungsstätte des Landwirths angesehen werden, erst dann werden die Principale nicht mehr über ihre Verwalter, die Verwalter nicht über jene, die Eleven nicht über verfehlten Bildungsgang klagen, erst dann wird Das in Wahrheit erreicht sein, was Schulze so sehnlichst erstrebte und in Eldena so leicht erreichbar wähnte, ein System von tüchtigen landwirthschaftlichen Schulen.

Die landwirthschaftlichen isolirten Lehranstalten verlören damit nicht im mindesten an ihrer Frequenz, welche sich sogar noch steigern dürfte, die Opposition der Universitäten hörte von selbst auf und der Streit zwischen Praxis und Wissenschaft würde allmälig nur noch in den Traditionen der Väter spuken. Es bedarf durchaus keiner neuen Lehranstalten, die vorhandenen haben nur ihre Saiten etwas herabzustimmen, sich mehr in dem Charakter der Ackerbauschulen zu halten und die Universitäten sich durch die Lehrstühle der Landwirthschaft zu vervollständigen. Niemand wird alsdann hier noch practische Ausbildung verlangen, sondern nur Wissenschaft, reine, unverfälschte Wissenschaft suchen wollen.

Weil jedoch dieses Ziel noch nicht erreichbar ist, muß von Jedem, welcher die Universität besuchen will, tüchtige Vorbildung oder — längeres Studium mit einer Art Vorbereitungscursus verlangt werden. Soll jenes Ziel erreicht werden, so kann dies nur durch actives Vorgehen seitens der Universitäten ermöglicht werden und möge man alsdann immerhin die Schulze'schen Einrichtungen beibehalten und sich zum Muster nehmen, jedoch mit dem bewußten Zweck, allmälig den Uebergang anzubahnen, oder die Bedingniß tüchtiger Vorbildung resp. längeren Studiums stellen.

Im Interesse der so wichtigen Erziehung des Landwirths darf mit der Errichtung landwirthschaftlicher Lehrstühle auf Universitäten schon jetzt nicht gezaudert werden, da nur hier alle Bedingnisse sich vereinigt finden, um das erstrebte Ziel in vollkommenster Weise erreichen zu lassen.

Jeder Landwirth weiß, daß eine Pflanze nur da gut gedeiht, wo sie alle Bedingnisse ihres Daseins findet; freilich kann sie auch

an anderen, minder begünstigten Orten wachsen, sogar Früchte tragen und reifen, aber vollkommen geschieht dies nur dort. Wir bauen den Weizen durch Zufuhr künstlicher Nahrung auf Sandfeldern, auf fast allen Bodenarten; vollkommenen Weizen in ausgiebigster Menge jedoch nur auf bestimmtem Boden und unter bestimmten climatischen Verhältnissen. Aehnlich läßt sich auch der landwirthschaftliche Unterricht an verschiedenen Orten durch Zufuhr künstlicher Nahrung ertheilen, als eigentlichsten Standort werden wir aber nur die Universität, ja selbst innerhalb der Universitäten wieder einzelne als die am besten geeigneten fortan bezeichnen dürfen. Die Universität ist jedoch gegenwärtig noch gewissermaßen ein Boden, welcher zu diesem Zweck erst bearbeitet werden muß; jeder Landwirth weiß, daß auf sogenanntem wilden, bis dahin unbearbeitetem Boden das Wachsthum nicht sofort gedeiht; so lange derselbe nicht bearbeitet wird, kann er auch keine Pflanzen tragen, sondern ist wirthschaftlich nutzlos; man säume daher nicht länger, ihn zu diesem Zweck in Angriff zu nehmen.

Auch den landwirthschaftlichen isolirten Lehranstalten stehen nicht minder gewichtige Bedenken entgegen, aber solche anderer Art; sie sind gewissermaßen erschöpfter Boden, welche die Tragkraft für diese Pflanzen verloren haben; sie sind für die höhere Ausbildung des Landwirths unmöglich geworden; nur durch die Aufwendung der erstaunlichsten Mittel sind hier noch edle Pflanzen zu züchten, welche dennoch niemals die Frische und Kraft der auf natürlichem Boden gezogenen erlangen, immer aber, wirthschaftlich betrachtet, nutzlos sind, da deren Productionskosten den Ertrag verschlingen.

Man wolle das Unmögliche nicht länger fortsetzen, nicht in fruchtlosem Mühen sich selbst, Zeit und Geld verderben. Mit ernstem Mahnwort erinnert uns der edle Fries an unsere Aufgabe: Wer die Jugend hat, hat die Zukunft.

Wohl mögen sich Diejenigen prüfen, welche verantwortlich für die Ausbildung der Jugend sind, mögen die Forderungen der Gegenwart und Zukunft berücksichtigen und mit hellsehendem Geiste das Richtige ergreifen. Welcher Weg dazu führt, kann nicht zweifelhaft sein; es hat ihn Einer zu deutlich gezeigt, mit dessen Name er untrennbar verwachsen ist, Einer, der zwar nicht mehr lebt, der aber nicht stirbt: Friedrich Gottlob Schulze.

Anhang.

In der Ueberzeugung, daß nur in der vollständigsten Verbindung mit der Universität der landwirthschaftliche Unterricht für künftige Dirigenten größerer Güter in einer ihren Zwecken völlig entsprechender Weise gegeben werden kann, hat sich der Unterzeichnete an der Universität zu Gießen als Docent der Landwirthschaftslehre in der Absicht habilitirt, daselbst in der unten zu gebenden Anordnung einen auf 2 Jahre berechneten Lehrcursus der Landwirthschaft zu eröffnen.

Die Universität Gießen erscheint zu solchen Zwecken besonders geeignet, indem daselbst alle, dem Landwirthe nöthigen Hülfswissenschaften in vollkommenster Weise gelehrt werden, und zwar:

Die philosophischen Disciplinen von den Professoren: Dr. Schmidt, Dr. Schilling, Dr. Noack und Dr. Braubach. — Geschichte und Literatur von den Professoren: Dr. Schäfer, Dr. Adrian und Dr. Weigand. — Staats- und Cameralwissenschaften von: Prof. Dr. Stahl und Dr. Umpfenbach. — Baukunde von: Prof. Dr. v. Rittgen I. — Forstwirthschaftslehre und Bodenkunde von: Prof. Dr. G. Heyer und Dr. E. Heyer. — Mathematik und Feldmeßkunst von: Prof. Dr. Umpfenbach und Prof. Dr. Bohn. — Physik und Mechanik von: Prof. Dr. Buff und Prof. Dr. Bohn. — Chemie und practischer Cursus im Laboratorium von: Prof. Dr. Will, Prof. Dr. Kopp und Dr. Engelbach. — Meteorologie von: Prof. Dr. Kopp. — Zoologie und vergleichende Anatomie von: Prof. Dr. Leuckhardt. — Botanik von: Prof Dr. Hoffmann und Prof. Dr. Roßmann. — Geologie, Geognosie u. dergl. von: Prof Dr. v. Klipstein und Prof. Dr. Knop. — Anatomie, Diätetik und Pathologie, Gestaltlehre, Geburtslehre und Hufbeschlaglehre, Lehre von den Nahrungs- und Heilmitteln, und von der Wartung, Pflege und Dressur der landwirthschaftlichen Thiere von: Prof.

Dr. Vix. Derselbe ist auch bereit über Productionslehre der landwirthschaftlichen Pflanzen und Thiere zu lesen.

Außerdem darf ein Vortrag aus dem Gebiete der Rechtswissenschaften in Aussicht gestellt werden und können die Studirenden überhaupt jede der an der Universität gelesenen Vorlesungen hören; über deren Anordnung geben die jedes Semester erscheinenden und in der G. D. Brühl'schen Universitäts-Buchdruckerei zu habenden Vorlesungsverzeichnisse jede erwünschte Auskunft.

Die Vorlesungen aus dem gesammten Gebiete der Landwirthschaftslehre beabsichtigt der Unterzeichnete nach der in seinem Lehrbuch gegebenen Anordnung, wie folgt zu lesen.

Im 1. Semester (Winter): Allgemeine Landwirthschaftslehre mit einer Einleitung in das Studium der Landwirthschaft auf der Universität; Geschichte der Landwirthschaft und landwirthschaftlichen Literatur (unentgeltlich).

Im 2. Semester (Sommer): Bodenkunde und Pflanzenbau, mit Excursionen. Ueber die Nahrungsmittel der Pflanzen (unentgeltlich).

Im 3. Semester (Winter): Thierzucht und Wollkunde, mit demonstrativem Besuch der Märkte und benachbarten Güter. Ueber die landwirthschaftlichen Nebengewerbe. Ueber Fütterung und Futtermittel (unentgeltlich).

Im 4. Semester (Sommer): Betriebslehre; Bonitiren, mit Fertigung von Ertrags- und Grundanschlägen und Excursionen. Ueber die Betriebssysteme (unentgeltlich).

Damit jedoch auch Diejenigen, welche während des Cursus eintreten, baldmöglichst an demselben Theil nehmen können, wird in jedem Semester ein in encyclopädischer Kürze gehaltener Vortrag „über die gesammte Landwirthschaftslehre" gegeben, an welchem zugleich diejenigen Cameralisten, Forstwirthe und anderen Studirenden, welchen eine genauere Kenntniß der Landwirthschaft ferner liegt, Theil nehmen können.

Indem in den einzelnen Vorlesungen die Kenntniß der begründenden Wissenschaften vorausgesetzt wird, ist Niemanden deren Besuch ohne vorgängige Aneignung der Hülfswissenschaften zu rathen und wird daher von jedem Einzelnen die Besprechung über die Wahl der zu hörenden Vorlesungen gewünscht. Die Anordnung der Fachvorlesungen ist jedoch eine solche, daß in jedem Semester die zum Studium

der, im darauf folgenden gehaltenen Vorlesungen nothwendigen Vorkenntnisse erworben werden können, und nur Diejenigen, welche auch derjenigen Vorbildung entbehren, welche zum Studium auf der Universität überhaupt nothwendig ist, einen ein- oder zweisemestrigen Vorcursus zu bestehen haben.

Als dem Landwirthe unumgänglich nothwendige Vorlesungen erscheinen:

Die anorganische und organische Chemie (Vorstudium: Physik und Mathematik).

Anatomie, Morphologie und Physiologie der Pflanzen (Vorstudium: Chemie).

Mineralogie, Geologie und Geognosie (Vorstudium: Chemie).

Anatomie und Physiologie der Thiere, Zoologie (Vorstudium: Chemie).

Nationalöconomie (Vorstudium: Philosophie, besonders Logik und Psychologie).

Mechanik und Feldmeßkunst (Vorstudium: Mathematik und Physik).

Practischer Cursus im Laboratorium (Vorstudium: Chemie).

Es räth sich darnach für das Hören der Hülfswissenschaften im Allgemeinen folgende Ordnung:

Im Vorbereitungscursus: Logik, Mathematik, Physik (Geschichte und Literatur), je nachdem auch: anorganische Chemie, Mineralogie, allgemeine Botanik.

Im 1. Semester: Anorganische Chemie, allgemeine Botanik, Mineralogie, Anatomie der Thiere, Gestaltlehre.

Im 2. Semester: Organische Chemie, Physiologie der Pflanzen, Zoologie, Geologie (Geognosie), Physiologie der Thiere.

Im 3. Semester: Practischer Cursus im Laboratorium, Feldmeßkunst, Nationalöconomie, Diätetik und Pathologie. (Meteorologie, Psychologie.)

Im 4. Semester: Practischer Cursus im Laboratorium, Volkswirthschaftspolitik, Hufbeschlag, Mechanik (Finanzwissenschaft, forstwissenschaftliche Encyclopädie, Baukunde, Rechtslehre).

Der Unterzeichnete wird jedem der Studirenden in Anordnung der Vorlesungen gerne mit Rath an die Hand gehen, kann jedoch, unbeschadet der, nach Vorbildung und intellectueller Befähigung zu ändernden Folge, nur durch möglichste Adoption dieses Schema's einen wirklichen Erfolg des Studiums verheißen und wird in seinen

eigenen Vorlesungen sich darnach richten; nur in der allgemeinen Landwirthschaftslehre, als dem Anfang der Studien, werden die hauptsächlichsten der begründenden Lehren mitgegeben und in den, der Repetition dienenden Vorlesungen über die gesammte Landwirthschaftslehre die mindesten Vorkenntnisse vorausgesetzt. Zur Vervollständigung des Unterrichts dienen Excursionen in die benachbarte Umgegend und ist es dem Unterzeichneten durch die Güte der Herren Faber, Krebs, Brühl, Maurer, Baron, Rabenau, Hoffmann und Dr. Gros I. und II., möglich gemacht, deren in nächster Nähe gelegenen Mustergüter regelmäßig zu besuchen, und werden besonders die mannichfachen, im großartigsten Maßstab durch Herrn Faber auf Hardthof (¼ Stunde von Gießen) ausgeführten Versuche anregend und belehrend wirken. Auch die in Gießen selbst seßhaften größeren Landwirthe, von welchen Einzelne bis 100 heß. Morgen und darüber bewirthschaften, bieten zu practischen Uebungen die Hand. Wegen Uebernahme einer größeren, in der Nähe gelegenen Staatsdomäne steht der Unterzeichnete mit hoher Staatsregierung noch in Unterhandlung.

Mit Bereitwilligkeit haben die Besitzer der hiesigen, sehr rationell betriebenen Brauereien den Besuch ihrer Etablissements gestattet und sollen im Winter von Zeit zu Zeit die Vorlesungen über diesen Betrieb durch practische Unterweisungen vervollständigt werden.

Die auch in weiteren Kreisen rühmlichst bekannten hiesigen Kupferschmiede geben die beste Gelegenheit, die neuesten dem Landwirthe wichtigen Apparate kennen zu lernen, und ist Herr Kirsch zudem erbötig, auch einen kurzen theoretischen Unterricht damit zu verbinden, zu welchem von dem hiesigen Gewerbeverein Zeichnungen und Schriften entlehnt werden können.

Die vielen, durch ihre Fabrikate weitberühmten Tabaksfabriken, Wollspinnereien, Ziegeleien und ähnliche Etablissements bieten dem Landwirthe die mannichfachste Belehrung, und darf noch darauf aufmerksam gemacht werden, daß mindestens jeden Monat in Gießen ein großer Viehmarkt und in dem durch die Eisenbahn in 10 Minuten erreichbaren Marktflecken Lolar ein Pferdemarkt abgehalten wird, welche Märkte in Begleitung des Hrn. Professor Vix, des Universitätsstallmeisters Gremp von Freudenstein und sachverständiger Taxatoren regelmäßig besucht werden sollen.

Die Umgegend bietet außerdem: auf den fürstlich Solms-Lichi-

schen Gütern zu Lich die künstliche Fischzucht, Seidenzucht und rationellen Obstbau; Grüningen (1½ St.) den musterhaften Bienenstand des Hrn. Pfarrer Deichardt; das gräflich Solms-Laubach'sche Klostergut Arnsburg den Hopfenbau, Obstbau, Baumzucht; Wetzlar den Weinbau; das Dillthal und die nach Beendigung der Köln-Gießner Eisenbahn leicht erreichbare Siegner Gegend den kunstvollen Wiesenbau; in etwas weiterer, aber ebenfalls mittelst der Eisenbahn meistens leicht erreichbarer Entfernung: die Wetterau ihren rationellen Betrieb, Sachsenhausen-Frankfurt seine intensive Bebauung und Kunstgärtnerei, der Taunus hochberühmten Obstbau, das Hinterland und der Vogelsberg anerkannte Viehzucht.

Gießens geologische Lage gestattet zudem im Umkreis einer Stunde die Bonitirung auf fast allen Bodenarten und die hiesige, schon seit Langem rühmlichst bekannte Forstlehranstalt, zumal Gießen von den schönsten Waldungen umgeben ist, auch nach dieser Beziehung hin die vollkommenste Belehrung, so daß in Summirung aller dieser Vortheile die hiesige Universität, wie nicht leicht eine andere sich zum Studium für Landwirthe eignen dürfte.

Die Lehrmittel der Universität bieten in ausreichender Weise alle Belehrung und wird für die Beschaffung speciell landwirthschaftlicher Sammlungen Sorge getragen werden.

Ein Leseverein soll die gediegensten landwirthschaftlichen Zeitschriften den Studirenden zugänglich machen, und können aus der Forstlehranstalt die aus dem Gebiete der Forstwissenschaft, durch die Aufnahme als außerordentliches Mitglied in den Verein oberhessischer Aerzte und Naturforscher, die aus dem gesammten Gebiete der Naturwissenschaften, sowie dessen reichhaltigste Bibliothek mitbenutzt werden.

Die hiesige, den Studirenden zugängliche Clubgesellschaft besitzt ebenfalls eine reichhaltige Bibliothek und hält die gediegensten wissenschaftlichen und politischen Zeitschriften.

Die Studirenden der Landwirthschaft können ohne erlangte Maturitas auf Grund eines Ausweises über den Besuch einer Gewerb-, Real- oder politechnischen Schule, sowie der sonst nöthigen Papiere immatriculirt werden und zahlen dafür die üblichen Gebühren; außerdem nur die Honorare der zu besuchenden Vorlesungen, welche zu Beginn des Semesters an die Universitätscasse entrichtet werden.

Das Honorar beträgt für eine 4- bis 6stündige Vorlesung mit

practischen Demonstrationen 18 fl. (10 Thlr. 9 Sgr.), ohne diese 9 fl., für eine 2- bis 4stündige Vorlesung 12 fl. (6 Thlr. 25 Sgr.) resp. 6 fl.

Wohnungen sind dahier zum Preise von 18 bis 40 fl. (10 bis 23 Thlr.) zu haben und wird der Unterzeichnete auf Verlangen für passende Unterkunft in Privathäusern Sorge tragen.

Für anständigen Mittagstisch werden 18 bis 24 kr. (5 bis 7 Sgr.) gezahlt.

Der Stecken gutes Buchenscheitholz (100 Cubikfuß) kostet durchschnittlich 10 bis 12 fl. (5 Thlr. 20 Sgr. bis 6 Thlr. 25 Sgr.), der Ctr. guter Braunkohlen 18 bis 24 kr.

Sollte ein Aufenthalt auf den benachbarten Gütern während der Ferien gewünscht werden, so wird der Unterzeichnete gerne dazu behülflich sein.

Der Anfang der Vorlesungen ist aus den Vorlesungsverzeichnissen zu ersehen und beginnen dieselben im Winterhalbjahr 1860/61 am ersten November.

Vorherige Anmeldung ist erwünscht.

Gießen, im August 1860.

Dr. K. Birnbaum.

Druck von J. D. Sauerländer.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Birnbaum, Karl,

Friedrich Gottlob Schulze als Reformator der Landwirthschaftslehre ein Nachruf mit besonderer Beziehung auf landwirthschaftliche höhere Lehranstalten und deren Reform

Frankfurt a. M. 1860

Oecon. 283 ef
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294265-1